

## 5.4 Meio Socioeconômico

### 5.4.1 Aspectos Gerais

O diagnóstico do Meio Socioeconômico apresentado nas seções a seguir foi elaborado com dados primários e secundários, contemplando aspectos relacionados ao histórico de ocupação e formação do município de Machadinho D'Oeste, à dinâmica demográfica, às atividades econômicas e produtivas na AII e na AID.

Dentre as fontes secundárias foram utilizados dados consolidados e publicados pelo IBGE, Ministério da Saúde, Ministério da Educação, Ministério de Desenvolvimento Agrário, INCRA, dentre outras instituições. Foram também utilizadas informações obtidas na Prefeitura Municipal de Machadinho D'Oeste e outras instituições sediadas no município.

Para a caracterização da ADA foram desenvolvidos levantamentos de campo para coleta de dados primários, os quais possibilitaram a caracterização dos aspectos socioeconômicos das áreas afetadas pelo reservatório e por outras estruturas do AHE Tabajara.

O recorte geográfico da ADA considerou como referência o reservatório na cota 80 metros, com informações levantadas nos locais afetados pelo eixo e áreas de apoio, em áreas a serem inundadas e pela implantação das áreas de preservação permanente. Nesse espaço encontram-se a Vila Tabajara e a comunidade Dois de Novembro, que foram contempladas integralmente na caracterização socioeconômica.

### 5.4.2 Área de Influência Indireta

Para a Área de Influência Indireta (AII), o diagnóstico do Meio Socioeconômico teve como objetivo estabelecer o perfil socioeconômico regional, com especial atenção para dados e indicadores que pudessem mostrar as principais características da população, as atividades econômicas e seu atendimento em serviços sociais, bem como alguns aspectos da sua evolução recente, buscando apresentar a dinâmica demográfica, social, econômica e de ocupação territorial da região, de modo a constituir a base necessária para a avaliação dos impactos ambientais na área.

Os municípios definidos como Área de Influência Indireta do Empreendimento são Ariquemes, Cujubim, Machadinho D'Oeste, Rio Crespo e Vale do Anari. Quatro (Ariquemes, Machadinho D'Oeste, Rio Crespo e Vale do Anari) desses cinco municípios pertencem à Microrregião Geográfica de Ariquemes e à Mesorregião Geográfica do Leste Rondoniense. Cujubim pertence à Microrregião Geográfica de Porto Velho e à Mesorregião Geográfica do Madeira-Guaporé. Na **Seção 3.8 (Volume I)** são apresentados os critérios de definição das áreas de estudo adotadas no presente EIA.

O Governo Federal criou, no âmbito do Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais – PRONAT (Secretaria de Desenvolvimento Territorial – SDT, do Ministério

do Desenvolvimento Agrário – MDA) diversos “Territórios” pelo país, sendo 03 deles em Rondônia, desenvolvendo Planos Territoriais de Desenvolvimento Rural Sustentável - PTDRS.

Segundo o Ministério do Desenvolvimento Agrário, o “‘Território’ não é visto como mais uma figura político – administrativa (ao lado da União, dos Estados, dos municípios e do Distrito Federal). Passa a ser visto muito mais como uma relação de processos específicos. Assim, o conceito adotado pela SDT para definir Território, é de ‘um espaço físico, geograficamente definido, geralmente contínuo, compreendendo cidades e campos, caracterizado por critérios multidimensionais, tais como o ambiente, a economia, a sociedade, a cultura, a política e as instituições, e uma população com grupos sociais relativamente distintos, que se relacionam interna e externamente por meio de processos específicos, onde se pode distinguir um ou mais elementos que indicam identidade e coesão social, cultural e territorial’”. (PTDRS Território 029, 2007).

Dos 03 Territórios de Rondônia, 02 abrangem os municípios da AII. O primeiro deles é o Território Central, formado por 12 municípios<sup>1</sup>, um dos quais é o do Vale do Anari. O outro Território que abrange municípios da AII é o Território Vale do Jamary, com 09 municípios<sup>2</sup>, entre os quais Ariquemes, Cujubim, Machadinho D’Oeste e Rio Crespo.

O diagnóstico da AII quanto ao meio socioeconômico baseou-se, de modo geral, em levantamento e análise de dados secundários, com os quais foram construídos diversos indicadores obtidos nas bases de dados de instituições oficiais especializadas, disponíveis nos sites do IBGE, Ministério da Saúde/Datasus, Ministério da Educação e Cultura/INEP, Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS), PNUD, entre as principais fontes.

Além disso, foi consultada bibliografia disponível sobre a Amazônia Legal e sobre Rondônia, e realizado o exame de informações cartográficas e territoriais, tendo sido consultadas também publicações do governo do estado de Rondônia.

### Origem dos municípios da AII

O município de Ariquemes é o mais antigo, entre os municípios da AII. Recebeu esse nome em homenagem a tribo indígena Arikemes habitantes originais dessa região que falavam o txapakura, dentro do grupo linguístico tupi.

Por volta de 1794, surgiu o núcleo que deu origem ao município de Ariquemes no Vale do Jamari, conhecido pela abundância de seus produtos nativos, entre estes o cacau e o látex da seringueira, região em que havia muito seringais.

A ocupação mais efetiva do Vale do Jamary ocorreu por volta de 1900, durante o primeiro ciclo da borracha, mas intensificou-se a partir de 1909, com a construção da linha telegráfica de Cuiabá a Santo Antônio do Rio Madeira, resultado de uma expedição chefiada pelo Marechal Cândido Mariano da Silva Rondon em sua terceira viagem pela Amazônia.

<sup>1</sup> Os outros 11 municípios são Ji-Paraná, Jaru, Ouro Preto do Oeste, Presidente Médici, Vale do Paraíso, Urupá, Mirante da Serra, Theobroma, Governador Jorge Teixeira, Nova União e Teixeiraópolis.

<sup>2</sup> Os outros 05 municípios são Alto Paraíso, Buritís, Cacaulândia, Campo Novo de Rondônia, Monte Negro.

Em 1915, essa região foi delimitada pela Resolução nº 735, de 06 de outubro, e denominada como 3º Distrito do município de Santo Antônio do Rio Madeira, constituindo um período de grande migração nordestina, passando os imigrantes a extrair os produtos naturais da região, especialmente o látex da borracha. Outro fluxo migratório de nordestinos ocorre na década de 1940, também relacionado à borracha, e na década de 1950 começa outro fluxo migratório visando o garimpo, com pessoas vindas de diversos pontos do país.

Em 1972 começaram os estudos realizados pelo INCRA em áreas desapropriadas, que resultaram nos projetos de assentamento "Burareiro" e "Marechal Dutra". A partir de 1975, esses projetos entram em fase de implantação. Inicia-se o crescimento populacional, envolvendo a ação conjunta do INCRA, do Governo do Território e da Prefeitura Municipal de Porto Velho na criação de um núcleo urbano planejado, com vistas à ocupação racional e planejada da área.

Em 1976 foi instalada a cidade planejada em localidade próxima a BR 364, dividida em setores: Institucional, Industrial, Comercial e Residencial. O município foi criado com a denominação de Ariquemes, em 1977, desmembrado do município de Porto Velho e com sede no antigo distrito de Ariquemes, sendo constituído de 4 distritos: Ariquemes, Jaru, Nova Vida e Tabajara.

Em 1988, o distrito de Tabajara foi extinto, sendo sua área incorporada ao novo município de Machadinho D'Oeste.

O município de Machadinho D'Oeste surgiu a partir do assentamento do INCRA PA Machadinho, de 1982, tendo um total de 2.934 famílias assentadas. Foi elevado à condição de distrito e município em 1988, desmembrado dos municípios de Ariquemes, Jaru e Ji-Paraná.

Rio Crespo, assim como Machadinho D'Oeste, Vale do Anari e Cujubim, são municípios criados a partir de projetos de colonização em Ariquemes e Machadinho D'Oeste.

Rio Crespo teve origem no NUAR - Núcleo Urbano de Apoio Rural Cafelândia, que fazia parte do Projeto de Colonização Marechal Deodoro/Incrá, tendo esse nome como homenagem ao rio Preto do Crespo. O município é um importante polo agrícola e pecuário. Foi desmembrado de Ariquemes em 1992.

O município de Vale do Anari teve sua origem na implantação do Projeto Fundiário Vale do Anari na década de 1980, em Machadinho D'Oeste, projeto que colonizou a maior parte da área rural do que viria a se tornar o município de Vale do Anari.

Em 1983 foi aberta a estrada ligando Jaru ao Projeto Fundiário Vale do Anari, iniciando-se a formação do povoado que ficou denominado de Setenta. O município se formou, desmembrando-se de Machadinho D'Oeste, em 1994.

A cidade de Cujubim teve origem num povoado que surgiu como Núcleo Urbano de Apoio Rural - NUAR do Projeto de Colonização Cujubim, em Rio Crespo. Recebeu o nome de Cujubim em homenagem a uma ave da fauna amazônica, muito comum nas selvas de Rondônia. O município de Cujubim foi formado com áreas desmembradas dos municípios de Rio Crespo e Jamari, em 1994.

### 5.4.2.1

#### Caracterização Demográfica

Para caracterizar a população da AII foram utilizadas variáveis demográficas que mostram o tamanho (número total de pessoas), a distribuição (número de pessoas na população por unidade geográfica e por situação urbana e rural do domicílio) e a estrutura da população (número de pessoas na população por sexo e por grupos de idade) residente na área de estudo.

A AII do empreendimento contava com 150 mil habitantes em 2010 (**Tabela 5.4.2.1.a**), tendo tido um incremento populacional de 96.677 habitantes desde 1980, correspondendo a um crescimento relativo de 181,2% nesse período, em relação a 1980. Em 1980, apenas Ariquemes existia na área de estudo, ao qual veio somar-se Machadinho D'Oeste em 1988. Os outros três municípios foram criados entre 1992 (Rio Crespo) e 1994 (Cujubim e Vale do Anari). Assim, a partir de 2000, todos os municípios da AII já tinham sido desmembrados de outros municípios.

**Tabela 5.4.2.1.a**

#### População Total e Urbana - Área de Influência Indireta (AII) – 1980/2010

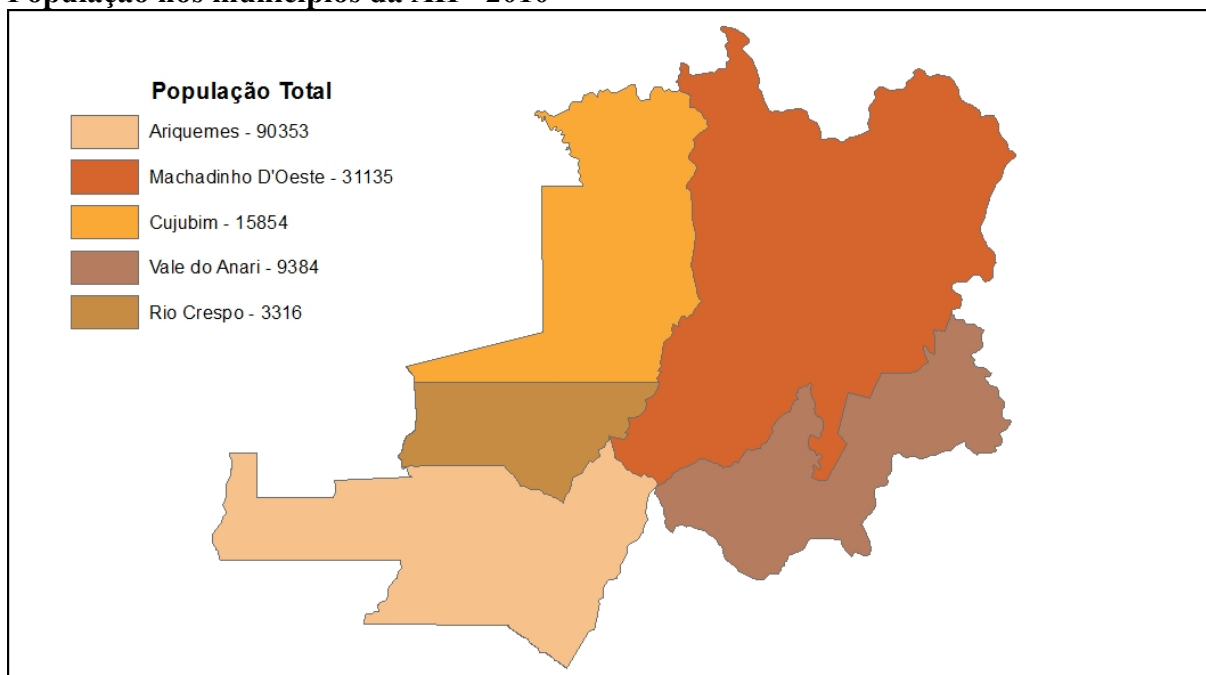
Municípios	População Total				População Urbana			
	1980	1991	2000	2010	1980	1991	2000	2010
Ariquemes	53.365	83.684	74.503	90.353	19.670	45.283	55.118	76.525
Cujubim	-	-	6.536	15.854	-	-	3.311	11.043
Machadinho D'Oeste	-	16.765	22.739	31.135	-	4.891	10.981	16.173
Rio Crespo	-	-	2.937	3.316	-	-	872	1.064
Vale do Anari	-	-	7.737	9.384	-	-	1.836	3.192
<b>Total da AII</b>	<b>53.365</b>	<b>100.449</b>	<b>114.452</b>	<b>150.042</b>	<b>19.670</b>	<b>50.174</b>	<b>72.118</b>	<b>107.997</b>
<b>Rondônia</b>	<b>491.025</b>	<b>1.132.692</b>	<b>1.380.952</b>	<b>1.562.409</b>	<b>228.168</b>	<b>659.327</b>	<b>884.785</b>	<b>1.150.922</b>

Fonte: IBGE - Censos Demográficos.

Ariquemes representava, em 2010, 60,2% da população total da AII, vindo a seguir Machadinho D'Oeste, com 20,8%, correspondendo os outros três municípios a 19% do total nesse ano.

A **Figura 5.4.2.1.a** mostra a distribuição populacional nos municípios da AII.

**Figura 5.4.2.1.a**  
**População nos municípios da AII - 2010**



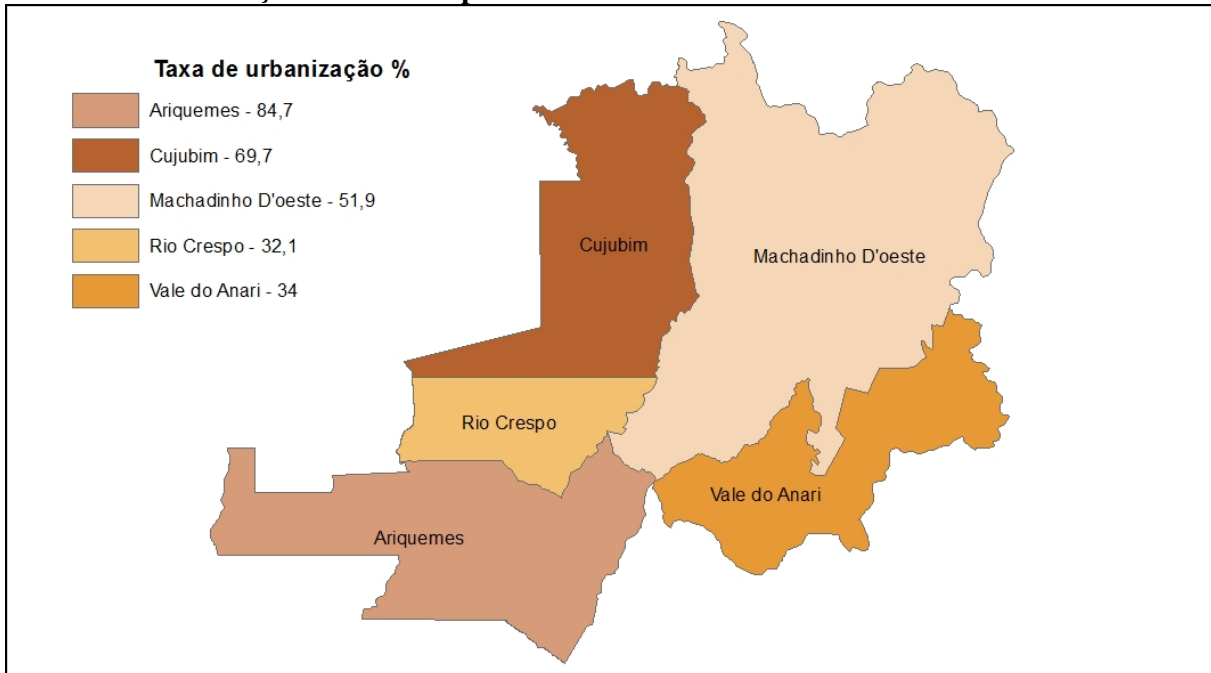
Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

A população urbana cresceu 449% entre 1980 e 2010, com um incremento de 88.327 habitantes. A população rural da AII era de 33.695 pessoas em 1980, passando a 50.275 pessoas em 1991, tendo tido um decréscimo de 7.941 pessoas entre 1991 e 2000 e de 289 pessoas entre 2000 e 2010, o que aponta um crescimento mais expressivo da população em áreas definidas como urbanas no período.

Esse processo pode ser identificado também no exame da evolução das taxas de urbanização nesse período (**Tabela 5.4.2.1.b**). Em 1980, Ariquemes tinha apenas 37% da sua população em áreas urbanas. Em 1991, Ariquemes tinha 54% da sua população em áreas urbanas e Machadinho D'Oeste tinha 29%, enquanto o estado de Rondônia tinha 58%. Em 2000, Ariquemes tinha 74% da sua população em áreas urbanas, Cujubim tinha 51% e os demais municípios variavam entre 24% (Vale do Anari) e 48% (Machadinho D'Oeste). Mas, em 2010, Ariquemes tinha 85% de população urbana, Cujubim tinha 70% e os demais municípios eram ainda muito rurais, variando entre 32% (Rio Crespo) e 52% (Machadinho D'Oeste). Nesse ano o estado contava com 74% de população urbana.

A **Figura 5.4.2.1.b** mostra as taxas de urbanização nos municípios da AII em 2010.

**Figura 5.4.2.1.b**  
**Taxas de urbanização nos municípios da AII - 2010**



Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

**Tabela 5.4.2.1.b**  
**Taxa de Urbanização e Taxa Geométrica de Crescimento Anual - TGCA - Área de Influência Indireta (AII) – 1980/2010**

Municípios	Taxa de Urbanização				TGCA		
	1980	1991	2000	2010	80/91	91/00	00/10
Ariquemes	36,9	54,1	74,0	84,7	4,17	-1,28	1,95
Cujubim	-	-	50,7	69,7	-	-	9,27
Machadinho D'Oeste	-	29,2	48,3	51,9	-	3,44	3,19
Rio Crespo	-	-	29,7	32,1	-	-	1,22
Vale do Anari	-	-	23,7	34,0	-	-	1,95
<b>Total da AII</b>	36,9	49,9	63,0	72,0	5,92	1,46	2,74
<b>Rondônia</b>	46,5	58,2	64,1	73,7	7,89	2,23	1,24

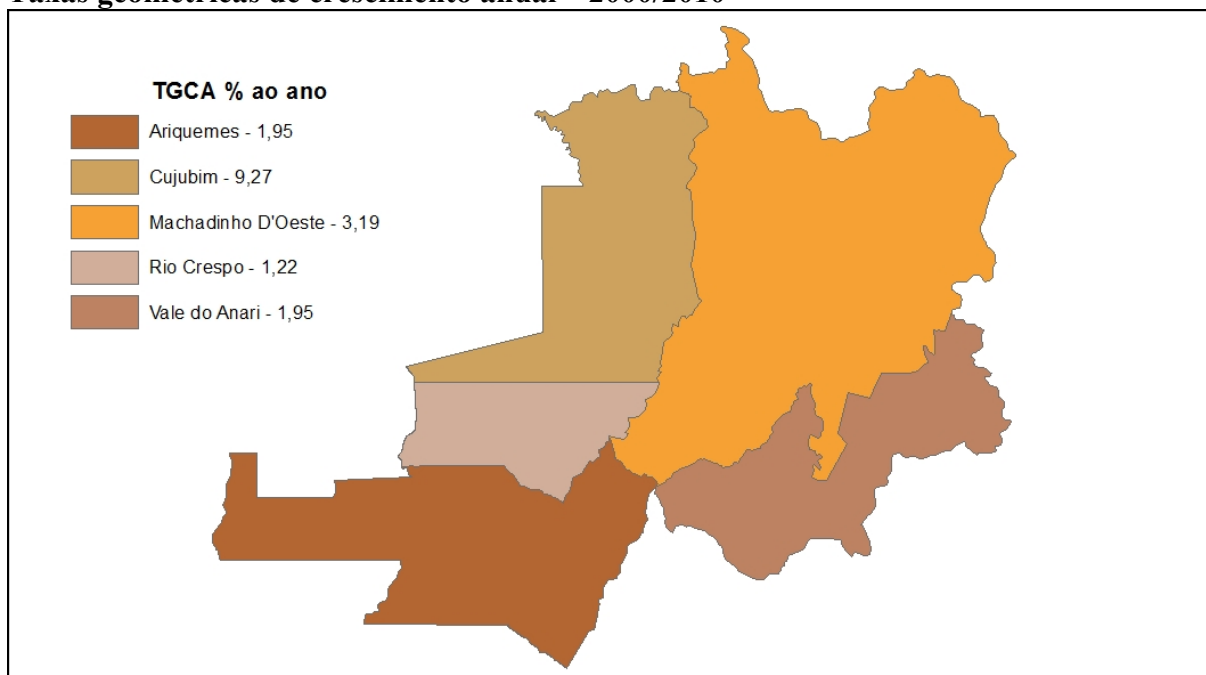
Fonte: IBGE - Censos Demográficos.

A taxa de crescimento da AII foi de 5,92% ao ano entre 1980 e 1991, decrescendo para 1,46% ao ano entre 1991 e 2000 e crescendo novamente para 2,74% entre 2000 e 2010. A taxa de crescimento médio anual de Rondônia entre 1980 e 1991 foi também alta (7,89%), apresentando tendência de decréscimo nos dois períodos seguintes (2,23% ao ano e 1,24% ao ano), verificando-se então que a AII apresenta tendência de crescimento superior ao restante do estado.

A **Figura 5.4.2.1.c** mostra as taxas de crescimento médio anual (TGCA) nos municípios da AII entre 2000 e 2010.

Entre 2000 e 2010, os destaques foram Cujubim, que cresceu a uma taxa de 9,27% ao ano, e Machadinho D'Oeste, que cresceu a uma taxa de 3,19% ao ano. Nesse período, a taxa de crescimento médio anual do país foi de 1,17% ao ano, bastante inferior à da área de estudo.

**Figura 5.4.2.1.c**  
**Taxas geométricas de crescimento anual – 2000/2010**



Fonte: IBGE. Censos Demográficos.

A distribuição da população residente por faixas etárias e por sexo mostra características importantes da estrutura demográfica de uma dada localidade, na medida em que permite observar o estágio em que os municípios se encontram no processo de transição demográfica e a predominância de homens ou mulheres, o que geralmente permite formular algumas hipóteses sobre características da distribuição populacional no Estado em função da divisão social do trabalho. Tal processo iniciou-se no país já a partir da década de 1960 e foi se intensificando nas décadas seguintes.

O primeiro estágio da transição demográfica (JANNUZZI, 2001) pode ser caracterizado pela presença de altas taxas de natalidade, com o predomínio de população muito jovem (crianças e adolescentes) e baixas taxas de urbanização. Localidades com a transição demográfica já iniciada mostrariam uma redução das taxas de natalidade, com intensificação do processo de urbanização, mas predominando ainda a população jovem.

O estágio da transição plena mostraria uma desaceleração acentuada da taxa de natalidade, o aumento da população em idade ativa e alta urbanização. E, finalmente, o estágio da transição completada se caracterizaria por taxas de natalidade muito baixas e pelo crescimento do grupo dos idosos, caracterizando-se as localidades por maiores contingentes de população mais velha e elevado grau de urbanização.

Um indicador que expressa aspectos sintéticos da estrutura etária é a Razão de Dependência (ou Carga de Dependência). A relação entre os grupos de pessoas, em tese, dependentes e a população, em tese, em idade produtiva, que é expressa pela Razão de Dependência (ou Carga de Dependência), permite observar a predominância de um ou outro grupo etário nas unidades territoriais analisadas, podendo assinalar também, de forma indireta, a presença de centros urbanos com maior atratividade econômica ou social. Esse indicador é expresso pela relação entre a população considerada economicamente dependente (faixas de 0 a 14 anos e de 65 anos e mais) e a população potencialmente ativa (de 15 a 64 anos de idade), por cem habitantes.

A **Tabela 5.4.2.1.c** mostra a distribuição populacional por essas três faixas etárias em 2000 e 2010 e a evolução da Carga de Dependência nesse período.

**Tabela 5.4.2.1.c**

**Evolução da estrutura etária – 2000 e 2010**

Faixas etárias	Rondônia	Ariquemes	Machadinho D'Oeste	Rio Crespo	Cujubim	Vale do Anari	Total AII
<b>2000</b>							
0 a 14 anos	475.757	25.724	8.173	974	2.432	2.898	40.201
15 a 64 anos	858.482	46.601	13.987	1.844	3.974	4.643	71.049
65 anos e mais	45.548	2.178	579	119	130	196	3.202
<b>total</b>	<b>1.379.787</b>	<b>74.503</b>	<b>22.739</b>	<b>2.937</b>	<b>6.536</b>	<b>7.737</b>	<b>114.452</b>
Pop em depend.	521.305	27.902	8.752	1.093	2.562	3.094	43.403
<b>Razão de dependência</b>	<b>60,7</b>	<b>59,9</b>	<b>62,6</b>	<b>59,3</b>	<b>64,5</b>	<b>66,6</b>	<b>61,1</b>
<b>2010</b>							
0 a 14 anos	424.320	24.812	9.405	938	5.124	2.755	43.034
15 a 64 anos	1.064.573	61.598	20.416	2.167	10.290	6.127	100.598
65 anos e mais	73.516	3.943	1.314	211	440	502	6.410
<b>Total</b>	<b>1.562.409</b>	<b>90.353</b>	<b>31.135</b>	<b>3.316</b>	<b>15.854</b>	<b>9.384</b>	<b>150.042</b>
Pop em depend.	497.836	28.755	10.719	1.149	5.564	3.257	49.444
<b>Razão de dependência</b>	<b>46,8</b>	<b>46,7</b>	<b>52,5</b>	<b>53,0</b>	<b>54,1</b>	<b>53,2</b>	<b>49,2</b>

Fonte: IBGE. Censos Demográficos.

Em 2000, a participação do grupo de crianças e adolescentes variava, entre os municípios da AII, entre 33,2% (Rio Crespo) e 37,5% (Vila Anari). Na AII como um todo, esse grupo etário representava 34,5% da população total.

A participação dos idosos era muito baixa, e variava de 2,0% (Cujubim) a 4,1% (Rio Crespo), ficando a participação desse grupo em 3,3% na AII. A participação do grupo em idade potencialmente ativa (entre 15 e 64 anos) variava entre 60,0% (Vale do Anari) a 62,8% (Rio Crespo).

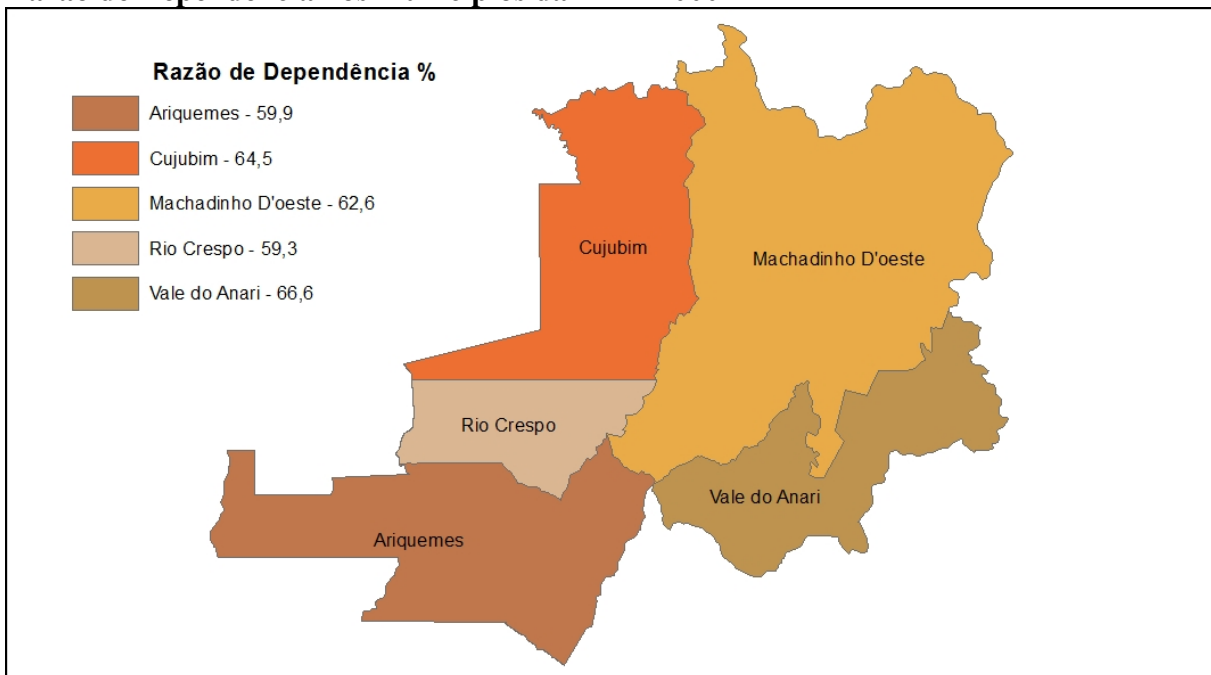
Em 2010, pode-se observar uma redução das crianças e adolescentes, cuja participação variava entre 27,5% do total (Ariquemes) e 32,3% (Cujubim), e a dos idosos variava entre 2,8% (Cujubim) e 6,4% (Rio Crespo). Observou-se também um expressivo crescimento da população potencialmente ativa nesse ano, em relação a 2000, variando de 64,9% (Cujubim) a 68,2% (Ariquemes).

Quanto à Razão de Dependência, como se pode verificar nessa tabela, houve uma redução entre 2000 e 2010, o que representa maior número de pessoas potencialmente ativas e redução, principalmente, do grupo de crianças e adolescentes, com um aumento ainda relativamente pequeno do grupo de 65 anos e mais. As **Figuras 5.4.2.1.d** e **5.4.2.1.e** mostram a evolução da Razão de Dependência nos municípios da AII entre 2000 e 2010.



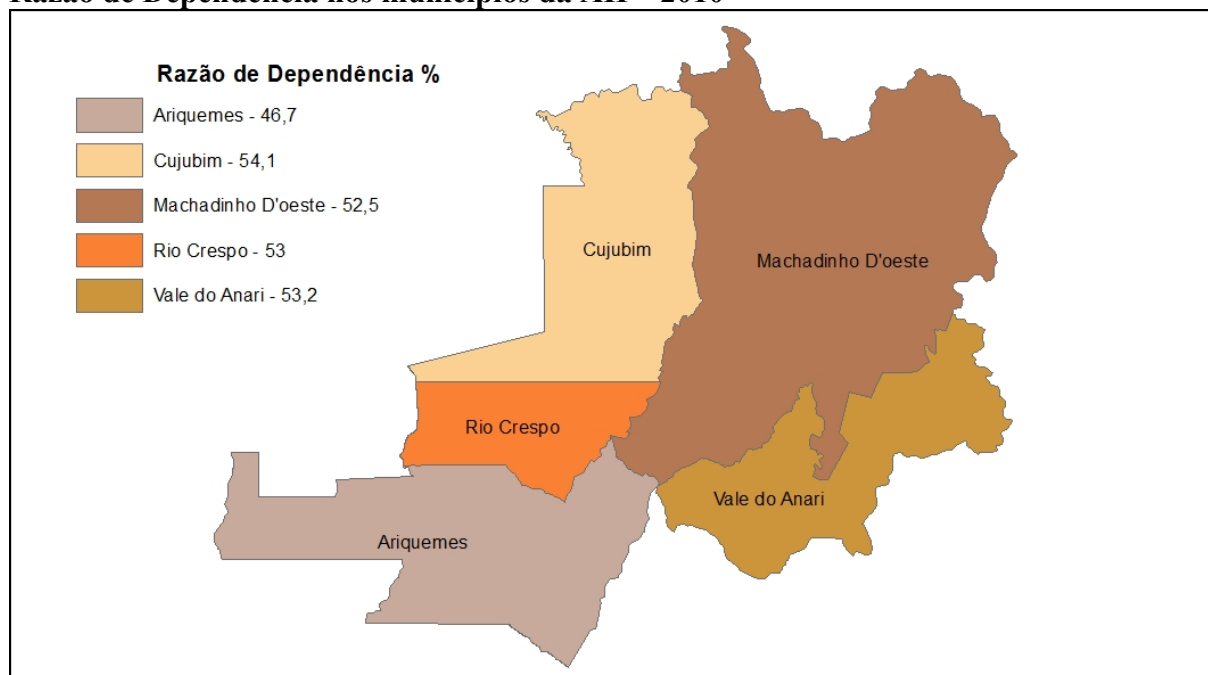
Em 2000, a Razão de Dependência variou, entre os municípios da AII, entre 59,3 pessoas potencialmente dependentes para cada 100 pessoas potencialmente ativas (Rio Crespo, município com a menor participação relativa do grupo de crianças e adolescentes nesse ano) e 66,6 potencialmente dependentes para cada 100 pessoas potencialmente ativas (Vale do Anari, município com a maior participação relativa do grupo de crianças e adolescentes). A Razão de Dependência da AII foi de 61,1 pessoas potencialmente dependentes para cada 100 pessoas potencialmente ativas, e a de Rondônia foi de 60,7 pessoas potencialmente dependentes para cada 100 pessoas potencialmente ativas nesse ano.

**Figura 5.4.2.1.d**  
**Razão de Dependência nos municípios da AII – 2000**



Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

**Figura 5.4.2.1.e**  
**Razão de Dependência nos municípios da AII – 2010**



Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

Em 2010, pode-se observar que a Razão de Dependência apresentou valores bem inferiores aos de 2000. Houve uma variação, entre os municípios da AII, entre 46,7 pessoas potencialmente dependentes para cada 100 pessoas potencialmente ativas (Ariquemes) e 54,1 pessoas potencialmente dependentes para cada 100 pessoas potencialmente ativas (Cujubim), tendo a AII um valor médio de 49,2 pessoas potencialmente dependentes para cada 100 pessoas potencialmente ativas e Rondônia, de 46,8 pessoas potencialmente dependentes para cada 100 pessoas potencialmente ativas.

A redução do percentual de dependentes jovens vem ocorrendo em escala nacional, devido à redução das taxas de fecundidade e natalidade. Em certa medida, isto pode representar uma oportunidade de desenvolvimento econômico e social, uma vez que a pressão demográfica sobre os serviços públicos de saúde e, principalmente, educação vem diminuindo, o que libera recursos para investimentos na sua melhoria.

Outro indicador que caracteriza o perfil demográfico da população analisada é a Razão de Sexos, que mostra a predominância de homens ou mulheres em cada unidade territorial analisada (Tabela 5.4.2.1.d).

**Tabela 5.4.2.1.d**  
**Razão de Sexo - Área de Influência Indireta (AII) – 2010**

Municípios	Homens	Mulheres	Razão de Sexo
Ariquemes	39.124	39.450	0,99
Cujubim	10.344	9.530	1,09
Machadinho D'Oeste	25.170	25.478	0,99
Rio Crespo	6.049	5.829	1,04
Vale do Anari	6.731	6.243	1,08
<b>Total da AII</b>	<b>87.418</b>	<b>86.530</b>	<b>1,01</b>
<b>Rondônia</b>	<b>795.157</b>	<b>767.252</b>	<b>1,04</b>

Fonte: IBGE - Censo Demográfico.

Na maioria dos municípios predominava a população masculina em 2010, perfil comum em áreas de fronteira agrícola ou com predomínio dessas atividades, destacando-se o município de Vale do Anari, como o de maior participação masculina. Apenas em Ariquemes e Machadinho D'Oeste predominava a presença feminina, mesmo assim com pouca diferença. O predomínio da população feminina ocorre geralmente em municípios com maior predomínio de atividades urbanas, principalmente terciárias, ou com economias mais diversificadas. Observe-se que Rondônia, como região de fronteira agrícola, apresenta também o mesmo perfil, com predomínio masculino, apesar de Porto Velho apresentar maior predominância de mulheres.

### Fluxos migratórios em Rondônia

Os dados e informações aqui apresentados foram levantados a partir de uma publicação do IBGE (2011)<sup>3</sup>, avaliando as principais correntes migratórias no país, sua direção e intensidade, e também cotejando a análise de dados de períodos anteriores com os dados publicados do Censo Demográfico de 2010, apontando, então, áreas com acentuada evasão populacional e outras com atração populacional. Como o estudo apresenta uma síntese dos grandes movimentos populacionais no país, foi possível mostrar um quadro geral de migração das grandes regiões, destacando-se a Região Norte e Rondônia.

O estudo do IBGE baseou-se nos dados sobre migração do Censo Demográfico 2000 e nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios/PNAD realizada em 2004 e 2009. A análise pautou-se em fluxos observados no quinquênio 1995/2000, analisando a tendência nos dois quinquênios 1999/2004 e 2004/2009 para identificar correntes migratórias mais evidentes e sua tendência ao longo do tempo.

Conforme aponta o IBGE (2011), fazendo uma breve contextualização dos deslocamentos de população no Brasil, é possível afirmar que nos anos 1960-1980 houve um período intenso marcado por grandes volumes de migrantes que se deslocavam do campo para a cidade, com destaque específico para a região Nordeste, que se caracterizava como área de expulsão ou emigração, tendo os estados de São Paulo e Rio de Janeiro como áreas de atração ou forte imigração. No entanto, esses deslocamentos começaram a perder importância a partir dos anos 1980 quando se delinearão novos fluxos migratórios, como, por exemplo, as migrações de curta distância e aquelas direcionadas às cidades médias. A partir de 1990, o comportamento dos fluxos passou por uma transformação, com reversões nos saldos migratórios das Unidades da Federação, quando então as migrações do Nordeste para o Sudeste se reduziram.

O Censo de 2000 apontou novos espaços de redistribuição populacional e mostrou que deslocamentos entre as regiões brasileiras envolviam, à época, em torno de 3,3 milhões de pessoas. Entre estas, considerando-se entradas e saídas, destacou-se a Região Nordeste como a de maior perda absoluta (760 mil pessoas), tendo as trocas com o Sudeste contribuído com cerca de 2/3 dessa perda.

A Região Norte apresentou saldo positivo nas trocas com as outras regiões, com um saldo líquido migratório de 62.685 pessoas, sendo o maior contingente de imigrantes oriundo do Nordeste. A migração de retorno representava 19% do total de imigrantes no período 1995/2000.

---

<sup>3</sup> O panorama dos deslocamentos populacionais no Brasil: PNADs e Censos Demográficos. In: IBGE: Reflexões sobre os Deslocamentos Populacionais no Brasil. 2011.

Para caracterizar a capacidade de atração ou expulsão das Unidades da Federação o estudo utiliza o Índice de Eficácia Migratória (relação entre o saldo migratório e o volume total de migrantes, em que são somados os imigrantes e os emigrantes), um indicador que permite a comparação entre os estados, caracterizando a intensidade de fluxo, independente do volume absoluto de imigração e da emigração.

Na Região Norte é o Estado do Pará que contou com os maiores contingentes de imigrantes e emigrantes da região, embora seja um estado de baixa evasão populacional. Os emigrantes do Pará dirigiram-se principalmente aos estados do Amazonas, Amapá e Maranhão. Roraima, Amapá e Amazonas caracterizaram-se como áreas de atração populacional, principalmente Roraima, que foi considerado área de forte absorção. O Amapá caracterizou-se como de média absorção migratória e o Amazonas, como de baixa absorção migratória.

Os outros estados da região, entre estes, Rondônia, classificaram-se como áreas de rotatividade migratória, ou seja, áreas em que a entrada e saída de migrantes é relativamente semelhante. Rondônia apresentou um saldo líquido migratório de 10.590 pessoas, representando 16,9% do saldo líquido migratório da região Norte em 2000, com 6.338 pessoas que retornaram ao estado (7,61% do total de imigrantes, que foi de 83.325 pessoas).

Analisando-se a mudança da intensidade dos fluxos e de sua direção, segundo IBGE (2011), foi observado, quanto aos deslocamentos inter-regionais, que as principais correntes migratórias verificadas no passado vêm perdendo intensidade e que, ao mesmo tempo, vem ocorrendo um movimento de retorno às regiões de origem. No quinquênio 1999/2004 as trocas envolveram 2,8 milhões de pessoas e no quinquênio seguinte, 2 milhões de pessoas.

O quadro de trocas entre as regiões brasileiras mostra que o fluxo mais expressivo ainda continua sendo o dos deslocamentos entre as regiões Nordeste e Sudeste, embora as migrações Norte-Sul e Nordeste-Norte ainda se mantenham significativas.

O saldo líquido migratório da região Norte em 2004 foi de 63.741 pessoas e em 2009, de menos 35.159 pessoas (mais pessoas saíram do que entraram, na região Norte).

Com base no Índice de Eficácia Migratória (2004-2009) nas trocas interestaduais foram observadas mudanças no comportamento migratório de alguns estados em relação ao que ocorria na década de 2000.

Na região Norte, o Amazonas passou de área de rotatividade para baixa absorção migratória no quinquênio 2004/2009, período em que mais de 40% dos seus imigrantes eram oriundos do Pará. Roraima, em 2000, era o único que apresentava um indicador de forte absorção migratória: em 2004 passou a média absorção e em 2009, a área de rotatividade migratória. O Pará deixou de ser área de baixa atração, passando a ser de baixa evasão populacional, tendo o Maranhão como seu principal destino.

Rondônia permaneceu em 2004 e em 2009 como área de rotatividade migratória. Em 2004, teve como saldo líquido migratório menos 6.193 pessoas, e, em 2009, 2.043 pessoas.

O estudo do IBGE (2011) mostra ainda que os primeiros resultados divulgados do Censo Demográfico 2010 apontavam que cidades com menos de 500 mil habitantes são as que mais crescem no País, um fenômeno que vem ocorrendo nas últimas três décadas.

O País apresenta alguns eixos de crescimento espalhados pelas diversas regiões, revelando uma configuração que surge a partir de atividades econômicas complexas (atividades agrícolas articuladas com atividades industriais diversificadas, que contam com infraestrutura sofisticada para produção, armazenagem, distribuição e circulação de produtos e serviços). De um modo geral, esses polos de crescimento seriam compostos por aglomerações urbanas e centros urbanos isolados, áreas de agricultura moderna e de expansão agrícola, além de áreas de exploração mineral.

Essa tendência pode ser observada na AII do Empreendimento, em que cidades como Cujubim, de 6.536 habitantes em 2000, passou a ter 15.854 habitantes em 2010, com uma taxa de crescimento médio anual de 9,3%, e Machadinho D'Oeste, com 22.739 habitantes em 2000 passou a ter 31.135 habitantes em 2010, com uma taxa de crescimento de 3,2% ao ano no período.

A intensidade de fluxo migratório para os municípios da AII e estado pode ser observada na **Tabela 5.4.2.1.e**, que mostra a população total residente de 05 anos ou mais em cada unidade territorial em 2010, as pessoas que não residiam ali em 2005 e o seu percentual, em relação ao total da população da mesma faixa etária.

**Tabela 5.4.2.1.e**

**População de 05 anos ou mais e residentes nos municípios, AII e estado de Rondônia - 2010**

Unidades territoriais	Pop total de 05 anos ou mais em 2010	Não residentes em 2005	Participação (%)
Ariquemes - RO	83.083	9.757	11,7
Machadinho D'Oeste - RO	28.255	3.946	14,0
Rio Crespo - RO	3.042	600	19,7
Cujubim - RO	14.287	5.811	40,7
Vale do Anari - RO	8.589	1.800	21,0
<b>AII</b>	<b>137.256</b>	<b>21.914</b>	<b>16,0</b>
Rondônia	1.434.481	195.773	13,6

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

Como se pode observar, Cujubim (com 40,7%), Vale do Anari (21,0%) e Rio Crespo (19,7%) tinham grande parte da sua população, em 2010, com chegada relativamente recente ao município, o que indica que o processo de migração ainda está se desenvolvendo. Ariquemes (com 11,7%) e Machadinho D'Oeste (14,0%), assim como o estado (13,6%), apresentavam uma participação menor da população de 2010 que não residia no município em 2005.

Em 2010, a taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade variava entre 7,9% em Ariquemes e 15,1% em Vale do Anari, sendo na maioria dos municípios, superior à do estado de Rondônia, de 8,7%.

Nos municípios da AII, a maior parte da população tinha escolaridade até o ensino fundamental incompleto (60,8%), sendo de 15,9% a porção de pessoas que tinham ensino fundamental completo e médio incompleto. Havia ainda 18,0% com ensino médio completo e superior incompleto e 4,4% com ensino superior completo.

No Estado de Rondônia, também a maior parte da população tinha escolaridade até o ensino fundamental incompleto (56,9%). As pessoas que tinham ensino fundamental completo e médio incompleto eram 16,7% do total, com ensino médio completo e superior incompleto eram 20,0% e com ensino superior completo eram 5,7%.

Os maiores contingentes de homens com rendimento em todas as unidades territoriais estavam na faixa de mais de 01 a 03 salários mínimos. Nas faixas superiores a mais de 03 salários mínimos havia apenas 11,6% do total dos homens na AII e 13,8% em Rondônia. O grupo de homens sem rendimentos superava os totais de qualquer faixa de renda em Machadinho D'Oeste, Rio Crespo e Vale do Anari, mas no caso das mulheres, o grupo sem rendimentos superava todos os outros grupos em todas as unidades territoriais.

Os maiores contingentes de mulheres com rendimentos estavam principalmente na faixa de mais de meio a um salário mínimo. Na faixa de mais de um a três salários mínimos o maior contingente estava apenas no total estadual, mostrando que a região formada pela AII tinha rendimentos mais baixos do que em Rondônia. E, em Machadinho D'Oeste e Vale do Anari, o maior contingente estava numa faixa ainda mais baixa, a com rendimentos até meio salário mínimo. Nas faixas superiores a mais de 03 salários mínimos havia apenas 5,9% do total das mulheres na AII e 7,0% em Rondônia.

O valor do rendimento nominal médio mensal dos homens de 10 anos ou mais no estado de Rondônia, em 2010, era de R\$ 1.389,17, sendo 51,3% superior ao das mulheres, que era de R\$ 918,50. A diferença entre os rendimentos de homens e mulheres em quase todos os municípios variava entre 31,6%, em Ariquemes, e 39,9% em Vale do Anari. Apenas em Cujubim os rendimentos dos homens eram superiores aos das mulheres em 51,8%.

#### 5.4.2.2

#### **Equipamentos, Infraestrutura e Serviços Públicos**


##### Habitação

Os dados a seguir foram levantados com o intuito de caracterizar as condições gerais de habitação de cada município. A pesquisa foi feita através do MUNIC - Perfil dos Municípios Brasileiros (IBGE, 2011). Os programas e as ações habitacionais de cada prefeitura também são apresentados.

**Tabela 5.4.2.2.a**  
**Condições Gerais de Habitação - 2011**

Indicador	Ariquemes	Cujubim	Machadinho D'Oeste	Rio Crespo	Vale do Anari
Possui plano municipal de habitação	Sim	Sim	Não	Não	Não
Possui Conselho Municipal de Habitação	Sim	Não	Sim	Não	Não
Tem fundo municipal de habitação	Sim	Não	Sim	Não	Não
Prefeitura possui cadastro/levantamento de famílias interessadas em programas habitacionais	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Ações: construção de unidades	Sim	Não	Não	Não	Não
Ações: melhoria de unidades habitacionais	Sim	Não	Não	Não	Sim
Ações: oferta de material de construção	Sim	Não	Não	Não	Sim
Ações: oferta de lotes	Sim	Sim	Não	Não	Não
Ações: regularização fundiária	Sim	Não	Não	Não	Sim
Ações: urbanização de assentamentos	Sim	Não	Não	Não	Não
Ações de gerenciamento de riscos de deslizamentos e recuperação ambiental de caráter preventivo	Sim	Não	Sim	Não	Não

Fonte: IBGE. MUNIC - Perfil dos Municípios Brasileiros.

 Não possui este indicador.

A **Tabela 5.4.2.2.a** demonstra que Ariquemes e Cujubim são os municípios que possuem um Plano Municipal de Habitação, enquanto Ariquemes e Machadinho D'oeste são os únicos a possuírem um Conselho Municipal de Habitação e um Fundo Municipal de Habitação. Os dois Conselhos Municipais de Habitação são paritários, o Conselho de Ariquemes tem um caráter deliberativo e o de Machadinho D'oeste possui um caráter deliberativo e consultivo.

Todas as prefeituras afirmam ter um cadastro ou levantamento de famílias interessadas em programas habitacionais. Os municípios de Rio Crespo e Vale do Anari não fazem uma identificação específica da população e o município de Cujubim identifica apenas a renda *per capita* da família. Já o município de Ariquemes identifica: idosos, mulheres chefes de família e a renda *per capita* da família; e o município de Machadinho D'Oeste identifica: idosos, mulheres chefes de família, pessoas com deficiência, renda *per capita* da família e o número de dependentes por família.

Na pesquisa foi levantado que não existem favelas ou cortiços nos municípios, apenas Ariquemes e Machadinho D'Oeste possuem loteamentos irregulares e/ou clandestinos.

Quanto aos programas e ações habitacionais de cada prefeitura municipal, observa-se que a prefeitura de Ariquemes é a única a construir novas unidades habitacionais e a urbanizar assentamentos em seu município. Já o município de Vale do Anari, junto com Ariquemes, são os únicos que fazem a melhoria de unidades habitacionais, têm oferta de material de construção e fazem regularização fundiária. Por último, a ação de oferta de lotes é realizada somente pelos municípios de Ariquemes e Cujubim. As prefeituras de Machadinho D'Oeste e de Rio Crespo não realizam nenhuma dessas ações habitacionais.

Programas ou ações de gerenciamento de riscos de deslizamentos e recuperação ambiental de caráter preventivo são essenciais para um município. Contudo, apenas Ariquemes e Machadinho D'Oeste possuem essas ações, estes sendo os maiores municípios da AII. Ariquemes possui drenagem urbana, recuperação de várzeas, redes e galerias de águas pluviais, obras de contenção, proteção, drenagem superficial ou profunda, e remoção de moradias. Machadinho D'Oeste possui drenagem urbana, redes e galerias de águas pluviais.


### Segurança Pública

Em relação à segurança pública de cada município da AII, informações foram levantadas através do MUNIC - Perfil dos Municípios Brasileiros (IBGE, 2012), apresentando as condições gerais da segurança pública em cada um.

**Tabela 5.4.2.2.b**  
**Condições Gerais de Segurança Pública - 2012**

Indicador	Ariquemes	Cujubim	Machadinho D'Oeste	Rio Crespo	Vale do Anari
Tem Conselho Municipal de Segurança Pública	Sim	Sim	Não	Não	Não
Tem Fundo Municipal de Segurança Pública	Sim	Não	Não	Não	Não
Tem delegacia de polícia civil	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Tem delegacia de polícia especializada no atendimento à mulher	Sim	Não	Não	Não	Não
Tem presídio	Sim	Não	Sim	Não	Não
Tem sede de comarca	Sim	Não	Sim	Não	Não
Tem Unidade do Corpo de Bombeiros	Sim	Não	Sim	Não	Não
Tem guarda municipal	Sim	Não	Não	Não	Não
Tem Conselho Tutelar	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Tem Conselho Municipal de Direitos da Criança e do Adolescente	Sim	Sim	Não	Sim	Não
Tem Conselho Municipal de Direitos do Idoso	Sim	Sim	Não	Sim	Não
Tem Conselho Municipal de Direitos da Pessoa com Deficiência	Não	Sim	Não	Sim	Não

Fonte: IBGE. MUNIC – Perfil dos Municípios Brasileiros.

 Não possui este indicador.

Os municípios que possuem um Conselho Municipal de Segurança Pública são Ariquemes (instituído em 2005) e Cujubim (instituído em 2011), mas Ariquemes é o único a ter um Fundo Municipal de Segurança Pública. Ariquemes, Cujubim e Machadinho D'Oeste possuem uma delegacia de polícia civil, contudo Ariquemes também possui uma delegacia especializada no atendimento à mulher. Nenhum município possui uma delegacia de proteção ao idoso, uma delegacia de proteção à criança e ao adolescente, e uma delegacia de proteção ao meio ambiente.



Ariquemes e Machadinho D'Oeste são os únicos municípios a terem um presídio. Ambos possuem carceragem exclusiva feminina, mas não há presídios exclusivamente para uso feminino. Estes dois municípios também são os únicos a terem uma sede de comarca e uma Unidade do Corpo de Bombeiros. Ariquemes é o único município a ter guarda municipal, contendo um efetivo total de 50 pessoas. Todos são treinados periodicamente e na ocasião do ingresso.

### Sistema viário regional

As informações foram obtidas no mapa rodoviário do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes), de 2001, sendo complementadas por dados dos levantamentos de campo realizados para a AID e a ADA.

Na Área de Influência Indireta existe apenas uma rodovia federal, a BR-364, que vem de Cuiabá e na região passa por Vilhena, Pimenta Bueno, Cacoal, Presidente Médici, Ji-Paraná, Ouro Preto D'Oeste, Jaru, Ariquemes, Itapuã do Oeste, Candeias do Jamari e Porto Velho, prosseguindo depois na direção de Rio Branco, no Acre.

As principais rodovias estaduais que se estendem na área da AII são:

- Rodovia estadual RO-133 – liga Machadinho D'Oeste a Theobroma (rodovia estadual RO-464, que chega até a rodovia federal BR-364), passando por Vale do Anari. Essa rodovia prossegue na direção do sudeste do município e prossegue para o norte de Machadinho D'Oeste, até Tabajara, seguindo depois até a localidade de Dois de Novembro, chegando às diversas cachoeiras do rio Ji-Paraná;
- Rodovia estadual RO-205 – liga Machadinho D'Oeste à rodovia federal BR-364, passando por Cujubim;
- Rodovia estadual RO-140 – liga a rodovia estadual RO-205 à rodovia federal BR-364, na direção sul, passando por Rio Crespo e cruzando as rodovias estaduais RO-257 e RO-459;
- Rodovia estadual RO-257 – liga Ariquemes à rodovia estadual RO-133, prosseguindo depois na direção leste, para o estado de Mato Grosso;
- Rodovia estadual RO-455 – liga as rodovias estaduais RO-205 e RO-140 às rodovias estaduais RO-133 e RO-257, na direção leste.

### Sistema hidroviário regional

A principal hidrovia do estado de Rondônia é a Hidrovia do Rio Madeira, importante via de escoamento da produção de soja do Centro Oeste, bem como da própria região amazônica, para os mercados consumidores do exterior. A Hidrovia do Madeira abrange 1.056 km navegáveis, tendo enorme importância para o desenvolvimento regional. A administração desta Hidrovia é realizada pela AHIMOC (Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental, órgão vinculado ao Ministério dos Transportes).

Esta Hidrovia representa também a principal via de transporte para a população que vive nas cidades às suas margens, com exceção da cidade de Humaitá, no Amazonas, que conta também com a rodovia federal BR-319.

Esta Hidrovia estende-se de Porto Velho, no estado de Rondônia, até a foz do Rio Madeira, na confluência com rio Amazonas, no estado de mesmo nome.

Nesse trecho são movimentados diversos tipos de cargas, sendo as principais: soja, fertilizantes, derivados de petróleo, cimento, frutas, eletroeletrônicos, veículos, produtos refrigerados, seixo, bebidas e carga geral.

O rio Ji-Paraná, entre Dois de Novembro e a foz do rio Madeira (Calama) é parcialmente navegável, com exceção da área das corredeiras, existindo um pequeno fluxo de embarcações de comerciantes de Porto Velho que procuram farinha de mandioca, óleo de copaíba e castanha junto à população ribeirinha, trazendo também produtos industrializados. Além disso, há um barco do governo do Estado de Rondônia que mensalmente efetua o transporte de ribeirinhos e da produção de farinha de mandioca e outros produtos.

### Energia elétrica

O abastecimento em energia elétrica no estado de Rondônia é realizado pela Eletrobras Distribuição Rondônia - Centrais Elétricas de Rondônia S.A – CERON, que é uma empresa de economia mista, da administração indireta do Governo Federal, pertencente ao grupo Eletrobras. A CERON atua na distribuição de energia elétrica no estado de Rondônia.

O sistema de suprimento de energia elétrica da Eletrobras Distribuição Rondônia - Centrais Elétricas de Rondônia S.A – CERON é hidrotérmico e termoelétrico, sendo que 90,65% é suprido pelo Sistema Eletrobras/Eletronorte, Pequenas Centrais Hidrelétricas e Sistema Interligado Nacional (SIN) e 9,35% por supridores térmicos isolados. Os municípios de Machadinho D'Oeste, Cujubim e Vale do Anari estão entre os que são atendidos pelo sistema isolado, com geração termoelétrica a Diesel.

Quanto ao programa Luz para Todos, a Resolução Normativa nº 563/2013 (Definição do ano limite de universalização da área rural por município - ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDÔNIA) estabeleceu 2014 como o ano em que o programa deveria estar completamente implantado nos municípios da AII.

A **Tabela 5.4.2.2.c** sintetiza alguns dados sobre o consumo de energia elétrica nos municípios da AII e sobre o número de consumidores, em 2011.

### **Tabela 5.4.2.2.c**

#### **Consumo e número de consumidores de energia elétrica na AII - 2011**

Municípios	Energia elétrica	
	Consumo (mwh)	Consumidores (clientes)
Ariquemes - RO	181.893	30.411
Machadinho D'Oeste - RO	19.516	4.362
Rio Crespo - RO	26.091	9.580
Cujubim - RO	5.163	1.169
Vale do Anari - RO	6.349	3.208
<b>Total AII</b>	<b>239.012</b>	<b>48.730</b>

Fonte: SEPLAN - Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. Perfil dos Municípios de Rondônia.

O consumo total da AII nesse ano foi de 239.012 mwh, representando Ariquemes 76,1% desse total. A maior parte dos consumidores estava também nesse município, perfazendo 62,4% do total da AII.

As taxas de atendimento dos domicílios particulares permanentes por companhias distribuidoras de energia elétrica na AII variavam entre 85,5% em Machadinho D'Oeste e 97,8% em Ariquemes em 2010. Além de Ariquemes, também Rio Crespo apresentava uma taxa mais alta de atendimento (95,2%), e Cujubim e Vale do Anari tinham em torno de 89% dos seus domicílios com atendimento. A taxa estadual era mais alta (96,3%) do que a de quatro dos cinco municípios da AII.

**Tabela 5.4.2.2.d**

**Domicílios particulares permanentes dos municípios e estado de Rondônia com atendimento em energia elétrica - 2010**

Unidade da Federação e Município	Total	Fornecida por companhia distribuidora	Taxa de atendimento (%)	Com medidor - comum a mais de um domicílio	Participação (%)
Ariquemes - RO	27.166	26.570	97,8	4.575	17,2
Machadinho D'Oeste - RO	9.154	7.831	85,5	1.337	17,1
Rio Crespo - RO	997	949	95,2	101	10,6
Cujubim - RO	4.591	4.094	89,2	796	19,4
Vale do Anari - RO	2.806	2.499	89,1	358	14,3
<b>Total AII</b>	<b>44.714</b>	<b>41.943</b>	<b>93,8</b>	<b>7.167</b>	<b>17,1</b>
Rondônia	455.599	438.920	96,3	56.914	13,0

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

A participação dos domicílios que tinham medidor comum a mais de um domicílio variava de 10,6% em Rio Crespo a 19,4% em Cujubim, sendo de 17,1% no total da AII. No estado, a proporção dos domicílios nessa condição era de 13,0%.

A **Tabela 5.4.2.2.e** informa o nível de atendimento de rede de energia elétrica nas áreas urbanas e rurais dos municípios da AII.

**Tabela 5.4.2.2.e**

**Atendimento por energia elétrica nos domicílios urbanos e rurais nos municípios da AII em 2010**

Unidade Territorial	Situação do domicílio x Existência de energia elétrica					
	Total		Urbana		Rural	
	Total	Atendidos	Total	Atendidos	Total	Atendidos
Ariquemes (RO)	27.166	26.708	22.916	22.870	4.250	3.838
Machadinho D'Oeste (RO)	9.154	8.046	4.908	4.842	4.246	3.204
Rio Crespo (RO)	997	957	321	320	676	637
Cujubim (RO)	4.591	4.163	3.177	3.139	1.414	1.024
Vale do Anari (RO)	2.806	2.520	1.009	1.002	1.797	1.518
<b>Total AII</b>	<b>44.714</b>	<b>42.394</b>	<b>32.331</b>	<b>32.173</b>	<b>12.383</b>	<b>10.221</b>

Fonte: IBGE - Censo Demográfico

## Comunicações

Este item apresenta alguns dados relativos às condições de comunicação existentes nos municípios da AII.

A **Tabela 5.4.2.2.f**, a seguir, relaciona os veículos de comunicação existentes nos municípios que integram a AII.

**Tabela 5.4.2.2.f**  
**Relação dos Veículos de Comunicação existentes nos municípios da AII e AID**

Município	Mídia		
	Televisão	Jornais (impresso/online)	Rádios AM/FM
Ariquemes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TV Ariquemes Canal 07</li> <li>• TV Meridional (Band, Canal 3)</li> <li>• Rede TV! Rondônia (canal 5)</li> <li>• TV Ariquemes (Rede Globo, Canal 7)</li> <li>• TV Jornet (Rede canal 31)</li> <li>• TV do Povo (Rede Meio Norte, canal 35)</li> <li>• Rede de Comunicações Schwantes</li> <li>• TV Allamanda Ariquemes (SBT, Canal 11)</li> <li>• TV Verdes Campos 19 (afiliada Record News)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folha Nobre (impresso e online)</li> <li>• Jornal Rondônia Vip (impresso)</li> <li>• Vale do Jamari (impresso)</li> <li>• Nossa Folha (impresso)</li> <li>• A Gazeta do Norte (impresso)</li> <li>• Alerta Notícia</li> <li>• Ariquemes 190</li> <li>• Ariquemes Notícias</li> <li>• NotíciaDaki</li> <li>• Portal Gosma</li> <li>• Yes Mania</li> <li>• Aló Ariquemes</li> <li>• Obr Notícias</li> <li>• Rondônia Manchete</li> <li>• Alerta Rondônia</li> <li>• Ariquemes Agora</li> <li>• Ariquemes Online</li> <li>• Planeta Folha</li> <li>• Que Notícias</li> <li>• Notícias de Ariquemes/Portal G1</li> <li>• Atlantis Online</li> <li>• Rondônia Destaque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antena 103.9 FM</li> <li>• Clube Cidade 92.3 FM</li> <li>• Mineira 96.9 FM</li> <li>• Rondônia 1030 AM</li> <li>• Ariquemes 850AM</li> <li>• Associação Rádio Comunitária Verde Amazônia 87.9FM</li> <li>• Radio Conect</li> <li>• Web Rádio Missão Ágape</li> <li>• Transamérica Hits 92.3FM</li> </ul>
Cujubim		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rondônia Real – Cujubim</li> <li>• Veja Notícias – Cujubim</li> <li>• Rondônia Top – Cujubim</li> <li>• Notícias de Cujubim 1/ Folha dos Municípios</li> <li>• Cujubim Agora</li> <li>• Cujubim 190</li> </ul>	-
Machadinho D'Oeste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rede TV Rondônia</li> <li>• TV Jornet (Rede canal 31)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexão Amazônia – Machadinho D'Oeste</li> <li>• Na frequência – Machadinho d'Oeste</li> <li>• Machadinho Online</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 97 FM</li> <li>• Rádio Alternativo FM Comunitária</li> </ul>
Rio Crespo	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notícias sobre o município são veiculadas no site de notícias “Notícias de Ariquemes/Portal G1”</li> </ul>	-
Vale do Anari		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anari em Foco – Vale do Anari</li> </ul>	-

FONTE: <http://www.radios.com.br>; <http://www.guiademidia.com.br/rondonia>

## Correios

Foram encontrados na área em estudo os serviços dos Correios e Telégrafo. Nos municípios da AII existem 05 agências de correio, uma em cada município. Ariquemes tem também uma agência de correio comunitária e uma agência de correio franqueada e Machadinho D'Oeste tem também uma agência de correio comunitária, somando um total de 08 unidades de correio na AII.

## Telefonia e Internet

Há nos municípios da AII serviços de telefonia fixa e móvel atendidos por diferentes empresas. A **Tabela 5.4.2.2.g** mostra a presença de telefones fixos e de celulares nos domicílios dos cinco municípios.

**Tabela 5.4.2.2.g**  
**Atendimento por telefones fixos e celulares nos domicílios da AII e estado - 2010**

Existência de telefone	Rondônia	Ariquemes - RO	Machadinho D'Oeste - RO	Rio Crespo - RO	Cujubim - RO	Vale do Anari - RO
<b>Total de domicílios</b>	458.431	27.190	9.170	997	4.568	2.806
<b>Atendidos</b>	387.385	23.467	6.291	696	3.879	1.593
Atendidos - somente telefone fixo	10.534	477	129	6	10	66
Atendidos- somente telefone celular	294.385	17.781	5.831	626	3.596	1.323
Atendidos - telefone fixo e celular	82.466	5.209	331	65	273	204
<b>Não atendidos</b>	71.046	3.724	2.879	300	689	1.213

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

A presença de telefones nos domicílios nos municípios da AII em 2010 variava de 56,8% (Vale do Anari) a 86,3% (Ariquemes), existindo também um alto percentual (84,9%) em Cujubim. A maioria dos domicílios tinha apenas telefones celulares (variando de 75,8% em Ariquemes a 92,7% em Machadinho D'Oeste e Cujubim), mas o número de domicílios que tinha celulares e telefones fixos era também relativamente elevado, variando de 5,3% em Machadinho D'Oeste a 22,2% em Ariquemes. As operadoras de celulares presentes nesses municípios eram a TIM, a VIVO, a CLARO, a OI e a NEXTEL.

Em Rondônia 84,5% dos domicílios tinham telefones, dos quais 76% possuíam atendimento por celulares apenas e 21,3% tinham atendimento por celulares e telefones fixos.

Estão presentes também microcomputadores com serviços de Internet nos cinco municípios, variando de 5,4% dos domicílios em Rio Crespo a 23% em Ariquemes. No estado, são 22,6% dos domicílios que apresentam esses serviços.

## Saneamento

Os serviços de saneamento no estado de Rondônia são realizados pela Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia – CAERD, que é responsável pela operação dos sistemas de abastecimento de 81% das sedes municipais, incluindo a capital. As sedes urbanas restantes são atendidas por serviços municipais de saneamento, em geral operados diretamente pelas Prefeituras.

Estudo da ANA – Agência Nacional de Águas, de 2010<sup>4</sup>, aponta a condição da oferta/demanda de água futura no estado de Rondônia. Das sedes municipais no estado, 27 têm abastecimento satisfatório para o atendimento das demandas futuras, 20 municípios têm problemas para o atendimento às demandas futuras (2015), exigindo investimentos em ampliações ou adequações dos sistemas de produção de água e 05 municípios precisam de novos mananciais. Os investimentos totais previstos no estado de Rondônia para o abastecimento urbano de água são de 123,71 milhões de reais (em valores de 2010).

Os municípios que estão em condições satisfatórias quanto a demandas futuras são 27, entre os quais está Vale do Anari.

Dois conjuntos de municípios, somando um total de 20, demandam adequação de sistema existente. Um desses grupos, com investimentos previstos de 93,33 milhões de reais e abrangendo 12 municípios, inclui Ariquemes, Cujubim e Machadinho D'Oeste. São sistemas isolados, com captação superficial/mista.

Em 02 municípios, um dos quais é Rio Crespo, as medidas previstas são a adoção de novo manancial, com investimentos de 7,22 milhões de reais. São sistemas isolados com captação subterrânea.

Segundo o SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (BRASIL, 2011), apenas Porto Velho e Guajará Mirim, no estado de Rondônia, tinham sistemas de coleta de esgotos em 2011.

As condições de saneamento nos municípios da AII são ainda bastante precárias, mas existe um processo em andamento, com projetos e obras do PAC 2, que deverá proporcionar condições para que essa realidade mude a médio prazo.

A **Tabela 5.4.2.2.h** apresenta o grau de atendimento dos domicílios particulares permanentes urbanos nos municípios da AII quanto ao abastecimento de água em 2010, mostrando ainda o crescimento desde 2000.

**Tabela 5.4.2.2.h**

**Domicílios particulares permanentes nos municípios da AII e Estado com atendimento por abastecimento de água por rede - 2010**

Municípios e Estado	Total 2010	Abastecimento de água por rede			
		2010		2000	% crescimento (2010/2000)
		Nº	Taxa atend. (%)	Nº	
Ariquemes	27.190	9.576	35,2	5.610	70,7
Cujubim	4.568	479	10,5	352	36,1
Machadinho D'Oeste	9.170	2.895	31,6	1.539	88,1
Rio Crespo	997	81	8,1	135	-40,0
Vale do Anari	2.806	401	14,3	2	19.950,0
<b>Total AII</b>	<b>44.731</b>	<b>13.432</b>	<b>30,03</b>	<b>7.638</b>	<b>75,9</b>
Rondônia	458.431	175.416	38,26	107.017	63,9

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

Na AII como um todo, havia apenas 30% dos domicílios particulares permanentes com abastecimento de água por rede, sendo Ariquemes, com 35,2% dos domicílios, e Machadinho

<sup>4</sup> Atlas Brasil: Abastecimento Urbano de Água: Resultados por Estado, 2010.

D'Oeste, com 31,6%, os municípios com maior taxa de atendimento. O município com menor taxa de atendimento nesse ano era Rio Crespo, com apenas 8,1% dos domicílios. No estado, o percentual de atendimento era de 38,26%, devendo-se considerar que nesse total estão os municípios de Porto Velho e Guajará Mirim, que têm algum sistema de esgotamento sanitário por rede.

Pode ser observado também que mesmo assim, houve um avanço considerável no atendimento desde 2000, destacando-se principalmente Vale do Anari, além de Ariquemes e Machadinho D'Oeste. Deve haver também algum problema com as declarações dos moradores, porque Rio Crespo apresentou número menor de domicílios com abastecimento por rede em 2010 do que em 2000.

As condições de esgotamento sanitário (por sistemas de rede e de fossas sépticas, que configuram o atendimento em condições adequadas de saneamento) nos municípios da AII são mostradas na **Tabela 5.4.2.2.i**.

**Tabela 5.4.2.2.i**

**Domicílios particulares permanentes nos municípios da AII e Estado com atendimento em esgotamento sanitário por rede e fossas sépticas - 2010**

Municípios e Estado	Total 2010	Rede geral de esgoto ou pluvial <sup>2</sup>				Fossa séptica				Taxa atend. rede geral de esgoto + fossa séptica (%) 2010
		2010		2000	% crescimento (2010/2000)	2010		2000	% crescimento (2010/2000)	
		Nº	Taxa atend. (%)	Nº		Nº	Taxa Atend. (%)	Nº		
Ariquemes	27.190	319	1,17	89	358,4	2.102	7,73	2.524	83,3	8,9
Cujubim	4.568	4	0,09	-	-	334	7,31	58	575,9	7,4
Machadinho D'Oeste	9.170	12	0,13	-	-	182	1,98	54	337,0	2,1
Rio Crespo	997	-	-	-	-	225	22,57	39	576,9	22,6
Vale do Anari	2.806	-	-	-	-	19	0,68	29	65,5	0,7
<b>Total AII</b>	<b>44.731</b>	<b>335</b>	<b>0,75</b>	<b>89</b>	<b>376,4</b>	<b>2.862</b>	<b>6,40</b>	<b>2.704</b>	<b>105,8</b>	<b>7,1</b>
Rondônia	458.431	27.637	6,03	12.784	216,2	73.113	15,95	58.732	124,5	22,0

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

Se é insuficiente o atendimento no abastecimento de água, em esgotamento sanitário por rede, e mesmo por fossas sépticas, a prestação do serviço pode ser considerada praticamente inexistente. Nos municípios da AII, apenas Ariquemes tinha algum esgotamento sanitário por rede (1,17% dos domicílios), Cujubim e Machadinho D'Oeste tinham menos de 1% e Rio Crespo e Vale do Anari não tinham nenhum domicílio com esse serviço.

O atendimento por fossas sépticas era um pouco maior, mas mesmo assim, na AII alcançava apenas 6,4% dos domicílios particulares permanentes. Nesta modalidade de esgotamento, Rio Crespo era o município, em 2010, com maior percentual de atendimento (22,57% dos domicílios).

Ainda assim, houve um avanço significativo no atendimento desde 2000, nas duas modalidades, embora o atendimento alcance uma parcela ínfima dos domicílios particulares permanentes.

A **Tabela 5.4.2.2.j** mostra os níveis de atendimento na coleta de lixo nos municípios da AII.

Tabela 5.4.2.2.j

**Domicílios particulares permanentes nos municípios da AII e Estado com atendimento em serviço de limpeza pública - 2010**

Municípios e Estado	Total 2010	Lixo doméstico coletado por serviço de limpeza			
		2010		2000	% crescimento (2010/2000)
		Nº	Taxa atend. (%)	Nº	
Ariquemes	27.190	22.355	82,2	13.776	62,3
Cujubim	4.568	2.380	52,1	436	445,9
Machadinho D'Oeste	9.170	3.632	39,6	1.257	188,9
Rio Crespo	997	340	34,1	218	56,0
Vale do Anari	2.806	937	33,4	-	-
<b>Total AII</b>	<b>44.731</b>	<b>29.644</b>	<b>66,3</b>	<b>15.687</b>	<b>89,0</b>
Rondônia	458.431	309.034	67,4	190.578	62,2

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

As taxas de atendimento em serviço de limpeza pública são bem mais altas, segundo os Censos Demográficos, destacando-se Ariquemes, com 82,2% dos domicílios particulares permanentes com coleta de lixo por serviço de limpeza. Os demais municípios variavam entre 33,4% em Vale do Anari (que não tinha nenhum domicílio com coleta de lixo em 2000) a 52,1% em Cujubim.

O crescimento do atendimento entre 2000 e 2010 foi bastante significativo, destacando-se Cujubim, que cresceu 445,9% em relação a 2000, embora tenha alcançado apenas um terço dos domicílios particulares permanentes.

Apesar dos esforços do governo estadual, por meio da SEDAM – Secretaria Estadual do Desenvolvimento Ambiental, nos últimos anos, Rondônia ainda não conta com a infraestrutura necessária para a gestão sustentável de resíduos e sua destinação final. A grande maioria dos municípios ainda não desativou os “lixões”, ainda dispendo os resíduos de forma ambientalmente inadequada, além da coleta seletiva estar implantada em poucas cidades. Mas o Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de Rondônia está em processo de elaboração, tendo sido realizadas diversas oficinas, em 2014, nas várias regiões do Estado.

Ariquemes possui com um aterro sanitário (Complexo de Tratamento e Disposição Final de Resíduos), mas os demais municípios da AII só têm lixões. Ariquemes é um dos municípios do Estado de Rondônia que tem coleta seletiva implantada, embora atinja ainda um número relativamente pequeno de pessoas (5.000 habitantes), segundo a base de dados do SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (dados de 2013).

Pesquisa no site do Ministério do Planejamento sobre as obras e projetos do PAC 2 – Programa de Aceleração do Crescimento<sup>5</sup> mostrou dados de 31 de agosto de 2013, referentes a algumas obras concluídas, outras em andamento e fase de contratação de alguns projetos que deverão mudar as condições do saneamento básico nos municípios da AII, assim como de muitos outros do estado de Rondônia.

As obras concluídas são:

- Cujubim – Drenagem para Combate à Malária, com investimento previsto de R\$ 2.098.167,03 (incluindo investimento de 2007 a 2010), tendo como órgão responsável a FUNASA – Fundação Nacional de Saúde.

<sup>5</sup> <http://www.pac.gov.br/cidade-melhor/ro>



#### Obras em andamento:

- Machadinho D'Oeste – Drenagem para Combate à Malária, com investimento previsto de R\$ 2.415.378,58, tendo como órgão responsável a FUNASA – Fundação Nacional de Saúde.
- Ariquemes – Melhorias Sanitárias Domiciliares, com investimento previsto de R\$ 154.476,41, tendo como órgão responsável a FUNASA – Fundação Nacional de Saúde.
- Vale do Anari – Melhorias Sanitárias Domiciliares, com investimento previsto de R\$ 514.139,55, tendo como órgão responsável a FUNASA – Fundação Nacional de Saúde.

#### Estudos e projetos:

- Elaboração de Estudo de Concepção e Projetos de Engenharia para sistema regionalizado de resíduos sólidos urbanos, beneficiando 14 municípios, entre estes Ariquemes, Machadinho D'Oeste, Rio Crespo, Cujubim e Vale do Anari. O órgão responsável é o Ministério das Cidades e o órgão executor é um consórcio, estando em agosto de 2013 em fase de Ação Preparatória.
- Elaboração dos Planos Municipais e do Plano Regional de Saneamento Básico da Região Central (14 municípios), estando entre estes Ariquemes, Machadinho D'Oeste, Rio Crespo, Cujubim e Vale do Anari. O órgão responsável é o Ministério das Cidades, o órgão executor é um consórcio, estando em agosto de 2013 em fase de licitação de projeto.

#### Em execução:

- Rio Crespo - Elaboração de projetos, com investimento previsto de R\$ 118.579,12, tendo como órgão responsável a FUNASA – Fundação Nacional de Saúde.

#### Em contratação:

- Cujubim – elaboração de projetos, tendo como órgão responsável a FUNASA – Fundação Nacional de Saúde.

A liberação de recursos para projetos de saneamento está condicionada, por lei, à apresentação de planos municipais de saneamento até 31 de dezembro.

No estudo da ABES, contratado à consultora GO Associados (que ouviu quase 500 profissionais da área), são apontados alguns entraves à plena consecução desses objetivos, que são: i) a inexistência de planos adequados de saneamento na esfera municipal - tem sido apontado como o principal problema na fase de planejamento dos projetos, representando um entrave aos investimentos; ii) a incerteza regulatória, na fase de decisão do investimento; iii) a falta de cadastros com informações confiáveis, no período de contratação e elaboração do projeto; iv) a dificuldade de estruturação de financiamentos, na fase de busca de recursos; v) e a má elaboração de editais, na fase de execução e gerenciamento das obras e serviços (ABES, 2013).

## Educação

Nas Tabelas 5.4.2.2.k e 5.4.2.2.l, apresentadas a seguir, são relacionados o número de escolas existentes na AII e AID, bem como o número de escolas existentes nas redes públicas e privadas nos níveis fundamental, médio e de pré-escola.

**Tabela 5.4.2.2.k**  
**Unidades de ensino nos municípios da AII - 2015**

Município	Total de Escolas em 2015		
	Fundamental	Ensino Médio	Pré-Escola
Ariquemes	34	8	24
Cujubim	7	1	2
Machadinho D'Oeste	29	4	7
Rio Crespo	2	1	1
Vale do Anari	7	1	1

Fonte: IBGE Cidades.

**Tabela 5.4.2.2.l**  
**Unidades de ensino – redes públicas e privada - 2015**

Município	Ensino fundamental (privado)	Ensino fundamental (público estadual)	Ensino fundamental (público municipal)	Ensino médio (privado)	Ensino médio (público estadual)	Ensino médio (público federal)	Pré-escola (privado)	Pré-escola (público municipal)
Ariquemes	4	9	21	1	2	1	8	16
Cujubim	1	1	5	-	1	-	1	1
Machadinho D'Oeste	1	4	24	1	3	-	1	6
Rio Crespo	-	1	1	-	1	-	-	1
Vale do Anari	-	1	6	-	1	-	-	1

Fonte: IBGE Cidades.

De modo geral, os estabelecimentos de ensino (rede pública e privada) dos municípios da AII apresentam semelhanças em termos de acesso a serviços e de estruturas físicas: possuem prédio ou instalações próprias. No entanto, é possível apontar diferenças em termos de estrutura física, notadamente quando se analisa a localização em áreas rurais ou urbanas. Ao passo que as primeiras contam somente com o que se pode chamar de estrutura básica, como por exemplo, sala de professores, cozinha, refeitório, alguns dos estabelecimentos situados em área urbana contam não somente com essas estruturas, mas também com laboratório de informática, sala de leitura, sala de recursos multifuncionais para atendimento educacional especializado, quadra de esportes coberta, biblioteca e auditório.

Outros aspectos relativos ao componente educação na AII são abordados na Seção 5.4.7.

### 5.4.2.3 Saúde Pública

Os principais indicadores que influem no perfil nosológico (classificação das diferentes patologias/doenças) da população dos municípios da AII incluem a mortalidade geral e infantil, a morbidade e mortalidade por causas e agravos de notificação compulsória, antecedidos pela infraestrutura de atendimento à saúde. As bases de dados do Sistema Único de Saúde - SUS forneceram as informações aqui apresentadas.

As condições gerais de atendimento à saúde podem ser verificadas por meio de alguns indicadores que permitem avaliar o perfil municipal (e da região como um todo) quanto à existência de recursos básicos para atendimento à saúde, e que mostram o grau de desenvolvimento e organização das políticas públicas vigentes nesse setor na área estudada. As bases de dados do Sistema Único de Saúde - SUS forneceram as informações aqui apresentadas.

As condições de atendimento à saúde numa dada localidade podem ser associadas a como estão organizados os serviços prestados à população, que se baseiam nas normas do Sistema Único de Saúde - SUS, estabelecido para todo o país a partir da Constituição de 1988.

A Norma Operacional Básica – NOB/SUS 01/96 estipula que “... a totalidade das ações e de serviços de atenção à saúde, no âmbito do SUS, deve ser desenvolvida em um conjunto de estabelecimentos, organizados em rede regionalizada e hierarquizada e disciplinados segundo os sistemas municipais de saúde – voltados ao atendimento integral de sua própria população e inseridos de forma indissociável no SUS, em suas abrangências estadual e nacional.” (BRASIL, 1997).

#### Estrutura de atendimento à saúde

A **Tabela 5.4.2.3.a** organiza as informações disponíveis no Ministério da Saúde (Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES) quanto aos recursos físicos básicos destinados à saúde em janeiro de 2013, mostrando as categorias de estabelecimentos de atendimento básico à saúde e sua diversidade, além do número de leitos de internação e complementares (que incluem leitos de descanso e de UTI) nos municípios da AII e na Regional de Saúde (estrutura de organização regional da área da Saúde), que abrange mais 10 municípios, além dos 05 pertencentes à AII.

#### **Tabela 5.4.2.3.a**

#### **Número de unidades por tipo de estabelecimento nos municípios e na Regional de Saúde Departamento de Epidemiologia – outubro/2013**

Estabelecimentos de Saúde	1104 Dept. Epidemiologia	110002 Ariquemes	110094 Cujubim	110013 Machadinho D'Oeste	110026 Rio Crespo	110175 Vale do Anari	Total AII
Central de regulação	3	-	-	-	-	-	-
Central de regulação médica das urgências	2	1	-	-	-	-	1
Centro de apoio a saúde da família - CASF	1	1	-	-	-	-	1
Centro de atenção hemoterápica e/ou hematológica	2	1	-	-	-	-	1
Centro de atenção psicossocial - CAPS	8	1	-	1	-	-	2
Centro de saúde/unidade básica de saúde	94	10	-	7	1	2	20
Central de regulação de serviços de saúde	1	1	-	-	-	-	1
Clinica especializada/ambulatório especializado	182	25	-	2	-	-	27
Consultório	333	18	-	2	-	-	20
Cooperativa	2						
Farmácia	12	1	-	1	-	-	2
Hospital especializado	7						
Hospital geral	32	11	-	1	1	-	13
Laboratório Central de Saúde Pública - LACEN	2	-	-	-	-	-	-
Poli-clínica	7	3	-	-	-	-	3
Posto de saúde	36	-	-	1	-	3	4
Pronto Atendimento	4	-	-	-	-	-	-
Secretaria de saúde	15	3	1	1	1	1	7
Unidade de atenção à saúde indígena	4	-	-	-	-	-	-
Unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia	120	20	1	1	-	-	22

**Tabela 5.4.2.3.a****Número de unidades por tipo de estabelecimento nos municípios e na Regional de Saúde Departamento de Epidemiologia – outubro/2013**

Estabelecimentos de Saúde	1104 Dept. Epidemiologia	110002 Ariquemes	110094 Cujubim	110013 Machadinho D'Oeste	110026 Rio Crespo	110175 Vale do Anari	Total AII
Unidade de vigilância em saúde	19	5	-	1	1	-	7
Unidade mista	8	-	1	-	-	1	2
Unidade móvel de nível pré-hosp-urgência/emergência	14	5	-	-	-	-	5
Unidade móvel fluvial	1	-	-	-	-	-	-
Unidade móvel terrestre	3	1	-	-	-	-	1
Telesaúde	1	-	-	-	-	-	-
<b>Total de estabelecimentos</b>	<b>913</b>	<b>107</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>139</b>
<b>Leitos hospitalares</b>							
Total de Leitos de Internação	2.263	234	11	44	12	12	313
Leitos de Internação SUS	1.620	85	11	44	12	12	164
<b>Coefficientes leitos por 1000 habitantes</b>	<b>2,66</b>	<b>2,31</b>	<b>0,57</b>	<b>1,23</b>	<b>3,27</b>	<b>1,14</b>	<b>1,84</b>
Total de Leitos Complementares	364	36	-	1	-	-	37
Leitos Complementares SUS	192	22	-	1	-	-	23

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES.

A Regional de Saúde denomina-se Departamento de Epidemiologia, tendo um total de 913 estabelecimentos de saúde. Inclui Porto Velho, que é a sede da Regional, com 656 estabelecimentos de saúde. Ariquemes é o segundo município da Regional com maior número de estabelecimentos de saúde (107 estabelecimentos), constituindo-se, esses dois municípios, nos polos de saúde da região. A AII conta com 139 estabelecimentos, correspondendo a 15,2% do total da Regional de Saúde, sendo 64 estabelecimentos públicos e 75 privados. Apenas Rio Crespo e Vale do Anari não tinham nenhum estabelecimento privado em outubro de 2013.

Dos 05 municípios da AII, apenas Ariquemes tinha um número (e diversidade) maior de estabelecimentos, constituindo um polo regional de saúde para todos os outros quatro municípios. Nestes, Machadinho D'Oeste tinha um maior número de estabelecimentos (18), variando os demais entre 03 (Cujubim) e 07 estabelecimentos (Vale do Anari).

A rede de serviços de saúde é bastante precária na AII, sendo mais diversa e numerosa principalmente em Ariquemes (107 unidades) e, em segundo lugar, em Machadinho D'Oeste (18 unidades), embora em muito menor grau.

A AII contava, nessa data, com 13 hospitais gerais, sendo 11 deles em Ariquemes, que tinha também 03 policlínicas (unidade de saúde que presta atendimento ambulatorial em uma ou mais especialidades, incluindo ou não as especialidades básicas, ou ainda oferecendo outras especialidades não médicas). Os outros hospitais estavam em Machadinho D'Oeste e Rio Crespo. Cujubim e Vale do Anari tinham uma Unidade Mista em cada um, que tinha também leitos de internação. Ariquemes tinha 25 clínicas especializadas / ambulatórios especializados, existindo outras 02 em Machadinho D'Oeste.

Havia cinco Unidades de Vigilância em Saúde em Saúde em Ariquemes, uma em Machadinho d'Oeste e uma em Rio Crespo.

Havia um total de 20 Unidades Básicas de Saúde na AII, sendo 10 em Ariquemes, 07 em Machadinho D'Oeste, 01 em Rio Crespo e 02 em Vale do Anari.

Cujubim tinha apenas uma Secretaria de Saúde, 01 Unidade de Serviços de Apoio a Diagnóstico e Terapia (unidade onde são realizadas atividades que auxiliam a determinação do diagnóstico e/ou complementam o tratamento e a reabilitação do paciente) e uma Unidade Mista. Vale do Anari, outro município com número muito pequeno de estabelecimentos de saúde, tinha 03 Postos de Saúde, além das 02 UBS, uma Secretaria de Saúde e uma Unidade Mista.

Ariquemes tinha diversos estabelecimentos que não existiam nos outros municípios da AII, consolidando sua posição como um polo local de saúde, que eram: uma central de regulação médica das urgências, um centro de apoio à saúde da família, uma unidade de atenção hemoterápica, uma central de regulação de serviços de saúde, 05 unidades móveis de nível pré-hospitalar (Urgência / Emergência) e uma unidade móvel terrestre. Havia também na AII 02 centros de atenção psicossocial (um em Ariquemes e outro em Machadinho D'Oeste), 20 consultórios (18 em Ariquemes e 02 em Machadinho D'Oeste) e 02 farmácias (uma em Ariquemes e outra em Machadinho D'Oeste).

O coeficiente de leitos hospitalares de internação definido pela Portaria n.º 1101/GM de 12 de junho de 2002 (que estabeleceu os parâmetros de cobertura assistencial no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS) é de 2,5 a 3 leitos para cada 1.000 habitantes.

Conforme os dados obtidos no CNES – Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (Ministério da Saúde), havia 313 leitos de internação na AII (sendo 234 em Ariquemes), dos quais 164 prestavam atendimento ao SUS (52,4%), além de 37 leitos complementares dos quais 23 prestavam serviços ao SUS (62,2%).

Calculando o coeficiente relativo ao número total de leitos de internação, obtém-se 1,84 leitos por mil habitantes na AII<sup>6</sup>, indicador que é de 2,31 leitos por mil habitantes em Ariquemes. Nos demais municípios da AII esse indicador variou de 0,57 leitos por mil habitantes, em Cujubim, a 3,27 leitos por mil habitantes, em Rio Crespo, o único município na AII que tem um coeficiente até um pouco superior ao padrão definido pelo SUS. Mesmo em Ariquemes (2,31 leitos por mil habitantes) o coeficiente é um pouco inferior ao patamar inferior definido pelo SUS. Na Regional de Saúde como um todo havia 2,66 leitos por mil habitantes.

Quanto aos profissionais de saúde que há nesses municípios, o CNES – Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde apontava 273 profissionais de saúde de nível superior na AII em outubro de 2013, dos quais 41,03% (112) eram médicos. Na Regional de Saúde havia 2.905 profissionais de saúde de nível superior na AII em outubro de 2013, dos quais 37,11% (1.078) eram médicos.

A Portaria n.º 1101/GM de 12 de junho de 2002 especifica a razão de um médico para cada 1.000 habitantes. A AII tinha, em outubro de 2013, 0,66 médicos para cada mil habitantes (tendo a Regional de Saúde cobertura em nível superior, de 1,27 médicos para mil habitantes), contando com 1,60 profissionais de nível superior para cada mil habitantes. Tais dados mostram que os cinco municípios da AII apresentam situação bem mais desfavorável do que a da Regional de Saúde, devendo-se ter em mente, porém, que nesta há uma concentração de profissionais de saúde e médicos em Porto Velho.

<sup>6</sup> Foram utilizadas as estimativas populacionais do IBGE para 2013 para este cálculo.

## Mortalidade Geral e Infantil

As taxas de mortalidade geral e infantil são indicadores universais das condições de saúde e expectativa de vida num dado território. A **Tabela 5.4.2.3.b** apresenta a evolução das taxas para os municípios da AII nos últimos anos.

Os coeficientes de mortalidade infantil até um ano de idade possibilitam inferir, indiretamente, as condições gerais de saneamento, de renda familiar e a escolaridade das mães. Mais recentemente, coeficientes reduzidos podem refletir também a “... *cobertura e eficácia de ações de saúde específicas (TRO<sup>7</sup>, imunização, incentivo ao aleitamento materno, etc.)*, mais do que a melhoria das condições de vida da população.” (Brasil, 2006).

**Tabela 5.4.2.3.b**

### **Evolução das taxas de mortalidade infantil e geral nos municípios da AII e no Estado de Rondônia – 2009 a 2011**

Municípios e estado	Taxas de mortalidade infantil até um ano			Taxas de mortalidade geral		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Ariquemes	9,4	12,2	10,1	5,2	4,3	4,4
Cujubim	14,8	27,9	8,9	3,5	3,5	2,8
Machadinho D'Oeste	16,3	12,0	8,8	4,3	3,5	3,8
Rio Crespo	21,3	-	-	2,4	5,7	4,8
Vale do Anari	19,4	-	11,5	3,1	3,1	3,5
<b>Total AII</b>	<b>12,0</b>	<b>13,0</b>	<b>9,6</b>	<b>4,6</b>	<b>4,0</b>	<b>4,1</b>
<b>Estado de Rondônia</b>	17,4	18,5	13,3	4,5	4,6	4,4

Nota – Rio Crespo não tinha dados para óbitos infantis em 2010 e em 2011, assim como também Vale do Anari, para 2010, na base de dados do Datasus.

Fonte: Ministério da Saúde / SVS / DASIS – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM; Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC.

Como pode ser observado nessa **Tabela 5.4.2.3.b**, em 2009, apenas Rio Crespo tinha taxa de mortalidade infantil superior a 20 óbitos por mil nascidos vivos, patamar atualmente utilizado como referência de baixa mortalidade infantil, segundo a Portaria nº 493 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006), tendo os demais municípios taxas que podem ser consideradas de baixa mortalidade infantil. Ariquemes era o município com menor taxa nesse ano, de 9,4 óbitos por mil nascidos vivos que, porém, elevou-se nos dois anos seguintes, até 10,1 óbitos por mil nascidos vivos.

Em 2010 Cujubim apresentou uma taxa de mortalidade infantil muito elevada (27,9 óbitos por mil nascidos vivos), que voltou a cair abaixo de 10 óbitos por mil nascidos vivos em 2011, assim como a de Machadinho D'Oeste. Rio Crespo não tinha dados de óbitos infantis na base do Datasus em 2011, e os outros dois municípios tiveram taxas de 10,1 óbitos por mil nascidos vivos (Ariquemes) e 11,5 óbitos por mil nascidos vivos (Vale do Anari), configurando uma situação de baixa mortalidade infantil na AII.

Em 2009, Rio Crespo e Vale do Anari apresentaram taxas de mortalidade infantil superiores à taxa estadual. Em 2010, apenas Cujubim tinha taxa de mortalidade infantil superior à estadual, classificando-se como de média mortalidade infantil (para Rio Crespo e Vale do Anari, neste ano, não havia dados sobre óbitos infantis), e em 2011, todos os municípios apresentaram taxas de mortalidade infantil inferiores à estadual (com exceção de Rio Crespo, sem dados de óbitos infantis).

<sup>7</sup> TRO - Terapia de Reidratação Oral.

Este indicador pode ser complementado pelas taxas de mortalidade geral, possibilitando inferir indiretamente as condições socioeconômicas da população, e, de modo geral, a presença de fatores de risco à vida, o grau de criminalidade e também a eficácia do atendimento à saúde nas localidades analisadas.

Em 2009 as taxas de mortalidade geral variaram entre 2,4 óbitos por mil habitantes, em Rio Crespo, a 5,2 óbitos por mil habitantes. Nos dois anos seguintes a taxa se reduziu em Ariquemes e elevou-se em Rio Crespo. Em 2010, a menor taxa da AII foi a de Vale do Anari (3,1 óbitos por mil habitantes) e a maior foi a de Rio Crespo (5,7 óbitos por mil habitantes) e, em 2011, a menor taxa foi a de Cujubim (2,8 óbitos por mil habitantes) e a maior, também de Rio Crespo (4,8 óbitos por mil habitantes), tendo se reduzido um pouco entre 2010 e 2011. Na AII, taxa de mortalidade tem oscilado em torno de 4,0 óbitos por mil habitantes nesse período.

Na AII, em 2009, apenas Ariquemes tinha taxa de mortalidade geral superior à estadual; em 2010, Rio Crespo apresentava taxa superior à estadual, e em 2011, Rio Crespo se manteve nessa situação, tendo Ariquemes taxa de mortalidade geral igual à estadual. Os demais municípios apresentaram taxas inferiores à estadual nesses anos.

#### Morbidade e mortalidade por causas

Outros dados bastante significativos para avaliar o perfil da saúde pública das localidades analisadas são os que mostram a morbidade hospitalar por grupos de doenças, segundo a Classificação Internacional de Doenças CID-10, de modo a verificar a incidência de doenças infecciosas ou demais grupos aí incluídos, que afetam a saúde da população nas unidades territoriais estudadas (**Tabela 5.4.2.3.c**). A mortalidade por causas (**Tabela 5.4.2.3.e**) complementa este quadro.

É importante destacar que, nas tabelas sobre mortalidade e morbidade hospitalar, as ocorrências dos municípios foram apresentadas tendo como referência os capítulos da Classificação Internacional de Doenças – Décima Revisão – CID 10. A CID é o instrumento estatístico utilizado na apresentação das tabelas de mortalidade por causas e visa padronizar a codificação de doenças e outros problemas relacionados à saúde.

A primeira classificação de doenças, que passou a ter uso internacional, foi aprovada em 1893 e, desde então, em intervalos aproximados de dez anos, é apresentada e aprovada uma nova revisão. Atualmente está em vigência a 10ª Revisão, conhecida como CID-10, segundo especialistas do Centro Brasileiro de Classificação de Doenças/Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP). A CID-10 foi implantada no Brasil em 1996 e é publicada pela Organização Mundial de Saúde (OMS). A **Tabela 5.4.2.3.c** especifica a classificação de doenças.

**Tabela 5.4.2.3.c**  
**Capítulos da CID-10**

Capítulo	Descrição	Códigos da CID
I	Algumas doenças infecciosas e parasitárias	A00-B99
II	Neoplasias [Tumores]	C00-D48
III	Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	D50-D89
IV	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	E00-E90
V	Transtornos mentais e comportamentais	F00-F99
VI	Doenças do sistema nervoso	G00-G99
VII	Doenças do olho e anexos	H00-H59
VIII	Doenças do ouvido e da apófise mastóide	H60-H96
IX	Doenças do aparelho circulatório	I00-I99
X	Doenças do aparelho respiratório	J00-J99
XI	Doenças do aparelho digestivo	K00-K93
XII	Doenças da pele e do tecido celular subcutâneo	L00-L99
XIII	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	M00-M99
XIV	Doenças do aparelho geniturinário	N00-N99
XV	Gravidez, parto e puerpério	O00-O99
XVI	Algumas afecções originadas no período perinatal	P00-P96
XVII	Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	Q00-Q99
XVIII	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	R00-R99
XIX	Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	S00-T98
XX	Causas externas de morbidade e de mortalidade	V01-Y98
XXI	Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	Z00-Z99
XXII	Códigos para propósitos especiais	U00-U99

**Tabela 5.4.2.3.d**

**Nº de internações hospitalares (morbidade hospitalar) na AII e Regional de Saúde, por local de residência e Capítulo CID-10 – 2012**

Capítulos CID-10	1104 Dept. Epidemiologia	11002 Ariquemes	110094 Cujubim	110013 Machadinho D'Oeste	110026 Rio Crespo	110175 Vale do Anari	Total AII	Particip. AII na Regional
Cap 01	4.390	247	102	312	-	39	700	15,9
Cap 02	1.382	175	14	48	7	7	251	18,2
Cap 03	309	27	2	30	-	5	64	20,7
Cap 04	730	136	27	25	4	6	198	27,1
Cap 05	401	15	-	2	-	1	18	4,5
Cap 06	361	53	2	14	4	1	74	20,5
Cap 07	61	4	-	1	-	1	6	9,8
Cap 08	35	2	1	-	-	-	3	8,6
Cap 09	2.021	399	36	146	7	23	611	30,2
Cap 10	3.814	542	62	226	7	35	872	22,9
Cap 11	2.644	402	50	101	4	27	584	22,1
Cap 12	746	102	17	23	-	1	143	19,2
Cap 13	349	52	4	15	3	3	77	22,1
Cap 14	2.599	256	57	194	6	31	544	20,9
Cap 15	10.290	1.074	119	629	24	55	1.901	18,5
Cap 16	1.414	32	8	11	-	3	54	3,8
Cap 17	227	12	1	5	-	3	21	9,3
Cap 18	246	45	2	5	-	2	54	22,0
Cap 19	4.101	784	89	252	22	32	1.179	28,7
Cap 20	13	4	-	-	-	-	4	30,8
Cap 21	1.756	189	13	11	4	2	219	12,5
<b>Total de Internações</b>	<b>37.889</b>	<b>4.552</b>	<b>606</b>	<b>2.050</b>	<b>92</b>	<b>277</b>	<b>7.577</b>	<b>20,0</b>
População 2012	777.748	92.747	17.262	32.403	3.374	9.633	155.419,0	20,0
<b>Taxa de internação</b>	<b>4,9</b>	<b>4,9</b>	<b>3,5</b>	<b>6,3</b>	<b>2,7</b>	<b>2,9</b>	<b>4,9</b>	

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS); IBGE. Estimativas Populacionais dos Municípios 2012.

Destques.



Em 2012, os municípios da AII tiveram 7.577 internações, correspondendo a 20% do total verificado na Regional de Saúde Departamento de Epidemiologia, que teve 37.889 internações.

Como se pode observar, tanto os municípios da AII (com 25,1% do total das internações) como a Regional de Saúde (com 27,2% do total regional) tiveram o maior número de internações associadas ao Capítulo 15 – Gravidez, Parto e Puerpério.

O segundo maior número de internações foi o do Capítulo 01 - Algumas doenças infecciosas e parasitárias na Regional de Saúde e em 03 dos municípios da AII (apenas Ariquemes e Rio Crespo tiveram o segundo maior número de internações no Capítulo 19 - Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas, o mesmo ocorrendo para o total da AII), apontando a vulnerabilidade da região nesse aspecto. As doenças de veiculação hídrica, bem como outras doenças infecciosas (incluindo a malária), estão abrangidas neste grupo.

Ocupando a 3ª ou 4ª posição nas diversas unidades territoriais estava o Capítulo 10 – Doenças do Aparelho Respiratório.

Na AII, os Capítulos com maior número de internações eram o Capítulo 15 - Gravidez, Parto e Puerpério, Capítulo 19 - Lesões, Envenenamentos e algumas outras Consequências de Causas Externas, Capítulo 10 - Doenças do Aparelho Respiratório, Capítulo 1 - Algumas Doenças Infecciosas e Parasitárias, Capítulo 09 - Doenças do Aparelho Circulatório, Capítulo 11 - Doenças do Aparelho Digestivo e o Capítulo 14 - Doenças do Aparelho Geniturinário, que somavam 84,3% do total das internações em 2012.

Na Regional de Saúde os Capítulos com maior número de internações eram o Capítulo 15 - Gravidez, Parto e Puerpério, Capítulo 1 - Algumas Doenças Infecciosas e Parasitárias, Capítulo 19 - Lesões, Envenenamentos e algumas outras Consequências de Causas Externas, Capítulo 10 - Doenças do Aparelho Respiratório, Capítulo 11 - Doenças do Aparelho Digestivo, Capítulo 14 - Doenças do Aparelho Geniturinário e o Capítulo 09 - Doenças do Aparelho Circulatório, que somavam 78,8% do total das internações em 2012.

As doenças infecciosas e parasitárias (Capítulo 1) ocuparam o segundo lugar no número de internações em Cujubim, Machadinho D'Oeste e Vale do Anari, embora, no total da AII, tenham ocupado o 4º lugar.

Destacaram-se também as doenças relacionadas a lesões, envenenamento e outras consequências de causas externas (Capítulo 19), com incidência nos municípios da AII e mesmo na Regional, em que ocupou 3ª posição no total. Neste Capítulo, a participação da AII no total da regional de Saúde foi de 28,7%. Estes problemas de saúde podem estar associados ao uso de agrotóxicos nas atividades agrícolas, merecendo a atenção da gestão local.

A **Tabela 5.4.2.3.e** permite observar as causas de óbitos verificadas nos municípios da AII em 2011.

Tabela 5.4.2.3.e

**Nº de óbitos (mortalidade por causas) na AII e Regional de Saúde, por local de residência e Capítulo CID-10 – 2011**

Capítulos CID-10	1104 Dept. Epidemiologia	110002 Ariquemes	110094 Cujubim	110013 Machadinho D'Oeste	110026 Rio Crespo	110175 Vale do Anari	Total AII	Partic. AII na Regional (%)
Cap I	183	15	1	6	-	-	22	12,0
Cap II	477	58	9	15	6	4	92	19,3
Cap III	18	-	-	1	-	1	2	11,1
Cap IV	208	23	3	8	-	1	35	16,8
Cap V	18	3	-	1	-	-	4	22,2
Cap VI	51	5	1	1	-	-	7	13,7
Cap VIII	1	-	-	-	-	-	-	-
Cap IX	770	113	7	25	3	7	155	20,1
Cap X	274	29	4	4	-	1	38	13,9
Cap XI	146	11	4	2	2	-	19	13,0
Cap XII	5	1	-	-	-	-	1	20,0
Cap XIII	12	1	-	-	-	-	1	8,3
Cap XIV	78	7	-	1	-	-	8	10,3
Cap XV	14	1	1	-	-	-	2	14,3
Cap XVI	88	11	1	1	-	1	14	15,9
Cap XVII	62	3	1	1	-	-	5	8,1
Cap XVIII	208	11	6	20	3	-	40	19,2
Cap XX	857	114	9	35	2	18	178	20,8
Total	3.470	406	47	121	16	33	623	18,0

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Destques.

Os capítulos com maior número de óbitos em 2011 foram o Capítulo II (Neoplasias, com 92 óbitos na AII e 477 óbitos na Regional de Saúde), o Capítulo IX (Doenças do Aparelho Circulatório, com 155 óbitos na AII e 770 óbitos na Regional de Saúde) e o capítulo XX (Causas Externas de Morbidade e de Mortalidade, com 178 óbitos na AII e 857 óbitos na Regional de Saúde), somando 68,2% do total de 623 óbitos ocorridos nesse ano na AII e 60,6% dos 3.470 óbitos ocorridos nesse ano na Regional de Saúde.

Ariquemes e Cujubim também tiveram o maior número de óbitos ocorrido nesses três Capítulos, representando 70,2% e 53,2%, respectivamente, do total em cada um desses municípios.

Em Machadinho D'Oeste os capítulos com maior número de óbitos foram o IX (com 25 óbitos), XVIII (Sintomas, Sinais e Achados Anormais de Exames Clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte, com 20 óbitos) e XX (35 óbitos), somando 66,1% do total municipal. Em Rio Crespo destacou-se o Capítulo II, com 37,5% do total de óbitos nesse ano, e em Vale do Anari, o Capítulo XX, com 54,5% do total de óbitos.

Os Capítulos V (Transtornos Mentais e Comportamentais), IX (Doenças do Aparelho Circulatório), XII (Doenças da Pele e do Tecido Celular Subcutâneo) e XX (Causas Externas de Morbidade e de Mortalidade, que inclui assassinatos, suicídios e acidentes de transporte), na AII, corresponderam a percentuais entre 20% e 22% do total dos óbitos da Regional de Saúde, tendo os demais capítulos menor participação.

#### Agraves de notificação compulsória

As bases do Datasus forneceram dados sobre as principais doenças e outros agravos de notificação compulsória ao longo de alguns anos, que são analisados a seguir.

Outra referência para esta análise é o Relatório de Situação, de 2011, do Sistema Nacional da Vigilância em Saúde para o estado de Rondônia (Brasil, 2011), que aponta os municípios com maiores problemas.

As Tabelas a seguir apresentam as principais doenças de notificação compulsória identificadas nos municípios da AII, permitindo verificar as diferentes condições de endemicidade de algumas delas nesses municípios, iniciando-se pela **Dengue (Tabela 5.4.2.3.f)**.

**Tabela 5.4.2.3.f**

**Agravos de notificação compulsória – notificações de Dengue – nos municípios da AII – 2008/2012**

Munic. Residência	Notificação				
	2012	2011	2010	2009	2008
<b>Total AII</b>	<b>13</b>	<b>66</b>	<b>955</b>	<b>1.396</b>	<b>392</b>
110002 Ariquemes	3	31	224	516	196
110094 Cujubim	1	6	92	3	0
110013 Machadinho D'Oeste	6	14	576	709	180
110026 Rio Crespo	2	10	34	2	2
110175 Vale do Anari	1	5	29	153	14

Nota: dados de 2011 e 2012 sujeitos a revisão.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Pode ser observado na Tabela que os municípios da AII tiveram grande número de notificações de **Dengue**, principalmente em 2009 e 2010. Os dois municípios com maior número de notificações são Machadinho D'Oeste (com 709 casos em 2009 e 576 casos em 2010) e Ariquemes (com 516 casos em 2009 e 224 casos em 2010), representando 87,8% do total de notificações da AII em 2009 e 83,8% em 2010. A incidência da dengue pode ser considerada alta nesses dois municípios.

**Tabela 5.4.2.3.g**

**Agravos de notificação compulsória – casos confirmados de diagnóstico de Tuberculose – nos municípios da AII – 2008/2012**

Munic. Residência	2008	2009	2010	2011	2012	Total
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>71</b>	<b>42</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>260</b>
110002 Ariquemes	35	54	38	43	41	212
110094 Cujubim	2	3	2	2	-	9
110013 Machadinho D'Oeste	5	10	1	4	6	27
110026 Rio Crespo	1	1	-	-	-	2
110175 Vale do Anari	1	3	1	3	1	10

Nota: dados de 2011 e 2012 sujeitos a revisão.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Ariquemes é o município com maior número de casos confirmados de **Tuberculose**, com 212 casos confirmados entre 2008 e 2012, vindo a seguir Machadinho D'Oeste, com um total de 27 casos no período 2008/2012 (**Tabela 5.4.2.3.g**).

**Tabela 5.4.2.3.h****Agravos de notificação compulsória – casos confirmados por ano de diagnóstico de Hanseníase – nos municípios da AII – 2008/2012**

Munic. Residência	2008	2009	2010	2011	2012	Total
<b>Total AII</b>	<b>108</b>	<b>135</b>	<b>149</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>581</b>
110002 Ariquemes	51	91	108	55	52	359
110094 Cujubim	15	14	13	14	13	69
110013 Machadinho D'Oeste	40	24	23	17	29	135
110026 Rio Crespo	1	3	-	2	-	6
110175 Vale do Anari	1	3	5	2	1	12

Nota: dados de 2011 e 2012 sujeitos a revisão.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Ariquemes e Machadinho D'Oeste foram definidos como municípios hiperendêmicos para **Hanseníase** no Relatório de Situação de Saúde (Brasil, 2011) e pode-se verificar na tabela a evolução do número anual de casos confirmados no período 2008-2012. No período foram 359 casos em Ariquemes e 135 casos em Machadinho D'Oeste, somando 85% do total da AII. Esse mesmo Relatório aponta que Vale do Anari e Cujubim foram classificados como de muito alto coeficiente de detecção da Hanseníase e que Rio Crespo não tinha casos da doença (**Tabela 5.4.2.3.h**).

O Relatório de Situação de Saúde (Brasil, 2011) aponta a incidência no estado de Rondônia de algumas doenças ditas “negligenciadas”, das quais apenas o **Tracoma** aparece em municípios da AII. Entre 2008 e 2010, segundo esse Relatório, observou-se prevalência<sup>8</sup> de Tracoma acima de 10% em Machadinho d'Oeste.

Segundo dados do SIVEP-Malária (Brasil, 2011), havia cinco municípios, entre eles, Machadinho D'Oeste e Cujubim, da AII, que em 2010 detinham cerca de 80% das notificações por **Malária** no estado, o principal deles sendo Porto Velho. Do total de 20.216 casos em Rondônia em 2009, Machadinho D'Oeste tinha 3.106 casos e Cujubim, 2.538 casos, somando 14,2% do total estadual. Em 2010, esses dois municípios tiveram redução no número de casos, passando Machadinho D'Oeste a ter 3.026 casos e Cujubim, 1.942 casos, somando os dois 11,6% do total estadual. É apontado também que Machadinho D'Oeste, Cujubim e Rio Crespo apresentavam em 2010 IPA  $\geq 50$  casos por mil habitantes, o que caracteriza alto risco de contrair malária. Ariquemes e Vale do Anari IPA apresentavam nesse ano IPA  $< 50$  casos por mil habitantes.

A Tabela **5.4.2.3.i** mostra a evolução de casos confirmados de **Hepatites Virais** nos municípios da AII. Foram 734 casos confirmados no período 2008/2012, predominando em Ariquemes (601 casos) e em Machadinho D'Oeste (108 casos). Os anos de 2008 e 2009 foram os que apresentaram maior número de casos, somando 67,2% do total dos cinco anos.

<sup>8</sup> A prevalência é o número total de casos de uma doença, existentes num determinado local e por um certo período, incluindo casos antigos em tratamento e novos.

**Tabela 5.4.2.3.i****Agravos de notificação compulsória – casos de Hepatites Virais confirmados por ano – nos municípios da AII – 2008/2012**

Municípios de Residência	2008	2009	2010	2011	2012	Total
<b>Total AII</b>	<b>255</b>	<b>238</b>	<b>71</b>	<b>91</b>	<b>59</b>	<b>734</b>
110002 Ariquemes	233	197	58	62	35	601
110094 Cujubim	3	1	1	-	-	5
110013 Machadinho D'Oeste	16	31	9	25	23	108
110026 Rio Crespo	3	9	3	1	-	16
110175 Vale do Anari	-	-	-	3	1	4

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Entre as **doenças imunopreveníveis** estão a influenza pandêmica (H1N1), o sarampo, a paralisia flácida aguda (PFA), a rubéola e a meningite. A base de dados do Datasus não inclui o sarampo e a rubéola, tendo dados apenas para as outras três doenças, mas o Relatório de Situação de Saúde (Brasil, 2011) traz alguns dados sobre a rubéola no estado: 43 casos suspeitos notificados entre 2009 e 2010, mas nenhum confirmado.

Foram verificados poucos casos de **Influenza Pandêmica (H1N1)** na AII entre 2009 e 2010. Em 2009 houve 03 casos, um em Machadinho D'Oeste e dois em Ariquemes. Em 2010 houve 05 casos, sendo 04 em Ariquemes e 01 em Rio Crespo.

Segundo dados do SINAN Net, foram identificados 05 casos em Ariquemes de **paralisia flácida aguda (poliomielite)**, 02 casos em Cujubim e 1 caso em Machadinho D'Oeste (2008).

A **Tabela 5.4.2.3.j** mostra a incidência de casos de **Meningite** nos municípios da AII, que foram 22 entre 2008 e 2012, sendo 18 em Ariquemes. Machadinho D'Oeste e Cujubim tiveram dois casos cada um, entre 2010 e 2012.

**Tabela 5.4.2.3.j****Agravos de notificação compulsória – casos de Meningite confirmados por ano (1º Sintoma) – nos municípios da AII – 2008/2012**

Munic. Residência	2008	2009	2010	2011	2012	Total
<b>Total AII</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>22</b>
110002 Ariquemes	4	3	4	6	1	18
110094 Cujubim	-	-	1	1	-	2
110013 Machadinho D'Oeste	-	-	-	1	1	2

Nota: dados de 2011 e 2012 sujeitos a revisão.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

No estado de Rondônia foram identificados 199 casos de **Meningite Bacteriana** entre 2005 e 2010, 34,6% dos quais foram confirmados por diagnóstico laboratorial específico (que permite a identificação do agente etiológico), segundo o Relatório de Situação de Saúde (Brasil, 2011).

Como **doenças de transmissão hídrica e alimentar**, nesse relatório, figuram as **Doenças Diarréicas Agudas (DDA)**, para as quais não há dados no SINAN Net sobre a incidência por município. Entre 2007 e 2010 foram notificados 165.955 casos no estado de Rondônia, estimando-se uma incidência que variou de 20,6 casos por mil habitantes em 2007 a 30,8% em 2010.

O relatório aponta também algumas **Zoonoses**, tais como a Leishmaniose, a Leptospirose e os ataques de animais peçonhentos.

A Tabela 5.4.2.3.k mostra o número de casos confirmados de **Leishmaniose Tegumentar Americana** nos municípios da AII.

**Tabela 5.4.2.3.k**

**Agravos de notificação compulsória – casos de Leishmaniose Tegumentar Americana confirmados – nos municípios da AII – 2008/2012**

Munic. Residência	2008	2009	2010	2011	2012	Total
<b>Total AII</b>	<b>138</b>	<b>158</b>	<b>143</b>	<b>130</b>	<b>155</b>	<b>727</b>
110002 Ariquemes	62	77	49	30	46	265
110094 Cujubim	26	30	50	38	50	194
110013 Machadinho D'Oeste	32	31	29	45	43	182
110026 Rio Crespo	12	11	5	4	7	39
110175 Vale do Anari	6	9	10	13	9	47

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Entre 2008 e 2012 ocorreram 727 casos confirmados de **Leishmaniose Tegumentar Americana** nos municípios da AII, sendo o maior número em Ariquemes (265 casos). Mas os municípios de Cujubim e Machadinho D'Oeste apresentaram também um número alto de casos confirmados (194 casos e 182 casos, respectivamente). Não se verificou nenhum caso de **Leishmaniose Visceral** nos municípios da AII. No estado de Rondônia, o coeficiente de detecção foi de 68,8 casos por 100.000 habitantes (Brasil, 2011).

**Tabela 5.4.2.3.l**

**Agravos de notificação compulsória – casos de Leptospirose confirmados – nos municípios da AII – 2008/2012**

Munic. Residência	2008	2009	2010	2011	Total
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
110002 Ariquemes	1	2	-	2	5
110013 Machadinho D'Oeste	1	3	1	-	5
110175 Vale do Anari	-	-	-	2	2

Nota: dados de 2011 e 2012 sujeitos a revisão.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

A Tabela 5.4.2.3.l mostra que ocorreram 12 casos de **Leptospirose** confirmados nos municípios da AII entre 2008 e 2011, sendo 05 casos em Ariquemes, 05 casos em Machadinho D'Oeste e 02 casos em Vale do Anari. Em 2010 foram notificados 86 casos, tendo sido confirmados 14 casos, a maioria deles em Porto Velho, Ji-Paraná e Vilhena. O relatório recomenda que mesmo que aparentemente essa doença seja de “... *baixa endemicidade, a vigilância da doença deve ser intensificada, sendo importante incentivar os serviços para a suspeita clínica, diagnóstico diferencial e tratamento, notificação e investigação de todos os casos.*” (Brasil, 2011).

**Tabela 5.4.2.3.m**

**Agravos de notificação compulsória – casos de acidentes por animais peçonhentos – nos municípios da AII – 2008/2012**

Munic. Ocorrência	2008	2009	2010	2011	2012	Total
110002 Ariquemes	28	28	34	34	17	141
110094 Cujubim	13	24	26	25	24	112
110013 Machadinho D'Oeste	14	39	34	28	17	132
110026 Rio Crespo	2	2	4	2	3	13
110175 Vale do Anari	15	16	15	14	1	61
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>109</b>	<b>113</b>	<b>103</b>	<b>62</b>	<b>459</b>

Nota: dados de 2011 e 2012 sujeitos a revisão.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

A incidência de **acidentes por animais peçonhentos** foi de 466 casos entre 2008 e 2012, ocorrendo a maioria deles em Ariquemes (141 casos) e Machadinho D'Oeste (132 casos), mas também um número elevado em Cujubim (112 casos) nesse período, como mostra a **Tabela 5.4.2.3.m**. A maioria dos acidentes foi causada por cobras (380 acidentes), vindo a seguir os causados por escorpiões (44 acidentes), depois os causados por aranhas (28 acidentes), depois os causados por lagartas (05 acidentes) e por fim apenas dois acidentes causados por abelhas. Segundo Brasil (2011), em 2010 foram registrados 745 casos em Rondônia, o que corresponde a 5,3% dos casos registrados na Região Norte e 0,6% no país.

A **Tabela 5.4.2.3.n** mostra a incidência de casos de **AIDS (DST – doenças sexualmente transmissíveis)** identificados na AII entre 2008 e 2012.

**Tabela 5.4.2.3.n**

**Agravos de notificação compulsória – casos de AIDS identificados – nos municípios da AII – 2008/2012**

Municípios de residência	2008	2009	2010	2011	2012	Total
110002 Ariquemes	9	11	17	36	9	82
110094 Cujubim	1	0	1	0	1	3
110013 Machadinho d'Oeste	1	4	4	0	0	9
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>94</b>

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Foram identificados 94 casos de **AIDS** na AII nesse período, a maioria dos quais (82) em Ariquemes, vindo a seguir Machadinho D'Oeste com 09 casos e Cujubim, com 03 casos. O ano em que foi identificado o maior número de casos foi 2011, sendo todos os 36 casos em Ariquemes.

**Tabela 5.4.2.3.o**

**Agravos de notificação compulsória – casos de Esquistossomose identificados – nos municípios da AII – 2008/2012**

Munic. Residência	2007	2008	2009	2010	Total
<b>Total AII</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
110002 Ariquemes	-	1	1	1	3
110094 Cujubim	-	-	-	1	1
110013 Machadinho D'Oeste	-	4	3	1	8
110175 Vale do Anari	1	-	-	-	1

Nota: dados de 2011 e 2012 sujeitos a revisão.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Foram identificados 13 casos de esquistossomose nos municípios da AII (**Tabela 5.4.2.3.o**), provavelmente de pessoas que vieram de regiões endêmicas, porque, segundo o Relatório de Situação de Saúde (Brasil, 2011), “*Não há transmissão da esquistossomose em Rondônia, uma vez que não há registro da presença de hospedeiros intermediários do Schistosoma mansoni na região, embora, em 2010, tenham sido detectados 56 casos de S. mansoni no estado.*”

Segundo o mesmo relatório, entre 2005 e 2010, a média anual de internações foi de três pacientes, tendo a taxa de internação se reduzido de 0,33 por 100 mil habitantes para 0,13 por 100 mil habitantes em 2010, tendo sido registrados apenas 04 óbitos ocasionados por essa doença, que foram também decorrentes de pessoas que vieram de estados onde a doença é endêmica.

Como pode ser observado, os dois municípios da AII com maior endemicidade de algumas doenças foram Ariquemes (dengue, tuberculose, hanseníase, leishmaniose tegumentar americana) e Machadinho D'Oeste (dengue, tuberculose, hanseníase, leishmaniose tegumentar americana), tendo Cujubim se destacado também quanto à incidência de leishmaniose tegumentar americana.

### Possíveis Impactos de Movimentos Migratórios

A avaliação dos possíveis impactos associados ao empreendimento em decorrência de fluxos migratórios, solicitada no item 226 do Termo de Referência, é apresentada no Capítulo 7.0 (Identificação e Avaliação dos Impactos Socioambientais). Destaca-se a avaliação desenvolvida no âmbito do impacto 11.01, denominado “Riscos à saúde pública durante a construção”, que aborda a potencial alteração das condições de saúde pública durante as obras em decorrência ou não do afluxo populacional. Especificamente relacionados ao aumento do contingente populacional são consideradas as seguintes possibilidades:

- O aumento da quantidade de possíveis portadores de doenças infectocontagiosas, como DST, viroses e parasitoses, devido à maior presença de migrantes durante as obras, residindo e circulando pelo município de Machadinho D'Oeste;
- O aumento do número de casos de contração de doenças endêmicas (malária, dengue e leishmaniose) e de acidentes com animais peçonhentos (cobras, aranhas, abelhas, etc.), devido às alterações ambientais e à exposição direta de um grande contingente de trabalhadores;
- Riscos de saúde e segurança do trabalho e de acidentes com terceiros em canteiros, frentes de obra e caminhos de serviço;
- Um maior risco de incidência de doenças de veiculação hídrica nas áreas urbanas da localidade anfitriã (Machadinho D'Oeste), devido a impactos indesejados do crescimento populacional e econômico durante as obras, como a expansão urbana sem infraestrutura sanitária adequada.

No que se refere aos agravos potencializados nas fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento (item 226 do Termo de Referência), por se tratar de aspecto associado aos impactos potenciais do empreendimento, o tema é devidamente abordado no Capítulo 7.0 do EIA. Os impactos 11.01 (Riscos à saúde pública durante a construção) e 11.02 (Riscos de endemias em decorrência da formação do reservatório) indicam os riscos e as doenças potencialmente com casos potencialmente incrementados durante as obras (doenças infectocontagiosas) ou após a formação do reservatório (endemias).



#### 5.4.2.4

##### Atividades Econômicas

Para caracterizar a economia local e regional foram utilizados dados e indicadores relativos ao Produto Interno Bruto e Valor Adicionado das atividades econômicas, outros sobre estabelecimentos, empregos e massa salarial média mensal da economia formal, além daqueles relativos à atividade agropecuária.

As **Tabelas 5.4.2.4.a** e **5.4.2.4.b** mostram a evolução do Produto Interno Bruto – PIB e do Produto Interno Bruto *per capita* (PIB *per capita*) entre 2000 e 2010 na AII.

O Produto Interno Bruto da região formada pela AII era de 508,5 milhões de reais, em valores correntes de 2000, e o de 2010 era de 1,997 bilhões de reais, também em valores correntes, com um crescimento real de 70,9% nesse período. O PIB *per capita* dessa área em 2000 era de R\$ 4.443,36, em valores correntes, e o PIB *per capita* em 2010 era de R\$ 13.314,32, com crescimento real de 30,4% no período.

**Tabela 5.4.2.4.a**

##### PIB e PIB *per capita* - Área de Influência Indireta (AII) – 2000

Municípios	População total 2000	Produto Interno Bruto a preços correntes (R\$ 1.000 )	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (R\$ 1,00 )
Ariquemes	74.503	381.793,394	5.124,54
Cujubim	6.536	23.611,726	3.612,57
Machadinho D'Oeste	22.739	66.506,014	2.924,76
Rio Crespo	2.937	15.428,121	5.253,02
Vale do Anari	7.737	21.212,710	2.741,72
<b>Total AII</b>	<b>114.452</b>	<b>508.551,965</b>	<b>4.443,36</b>
Rondonia	1.380.952	5.946.137,705	4.305,83

Fonte: IBGE, Produto Interno Bruto dos Municípios, 1999-2010.

Ariquemes participava com 75,1% do PIB da área de estudo em 2000 e 64,8% em 2010, com um PIB de 381,8 milhões de reais, em valores de 2000, passando a 1,3 bilhões de reais em 2010, em valores correntes, com um crescimento real de 47,4%. O PIB *per capita* desse município em 2000 era de R\$ 5.124,54, em valores correntes, e em 2010 era de R\$ 14.315,20, tendo tido um crescimento real de 21,6% nessa década.

**Tabela 5.4.2.4.b**  
**PIB e PIB *per capita* - Área de Influência Indireta (AII) – 2010**

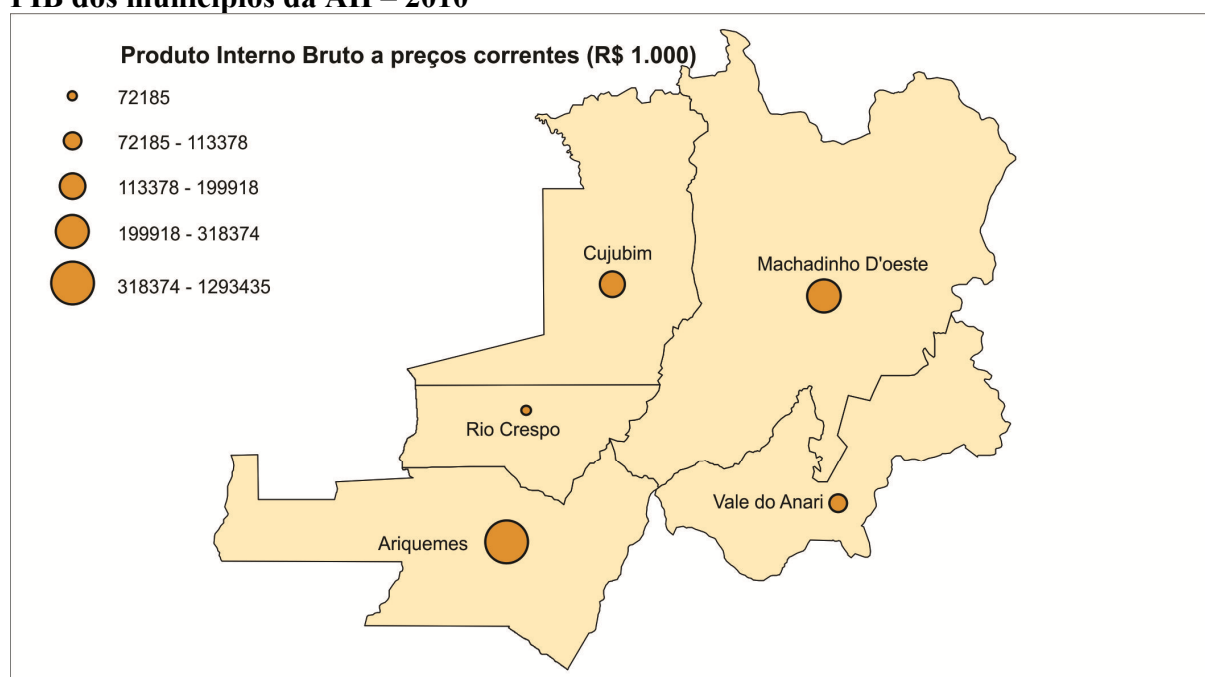
Municípios	População Total 2010	Produto Interno Bruto a preços correntes (R\$ 1.000 )	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (R\$ 1,00 )
Ariquemes	90.354	1.293.435,70	14.315,20
Cujubim	15.873	199.918,95	12.594,91
Machadinho D'Oeste	31.107	318.374,92	10.234,83
Rio Crespo	3.316	72.185,75	21.768,92
Vale do Anari	9.361	113.378,46	12.111,79
<b>Total da AII</b>	<b>150.011</b>	<b>1.997.293,78</b>	<b>13.314,32</b>
<b>Rondônia</b>	<b>1.560.501</b>	<b>23.560.643,72</b>	<b>15.098,13</b>

Fonte: IBGE, Produto Interno Bruto dos Municípios, 1999-2010.

Em 2000 e, especialmente em 2010, o PIB *per capita* mais alto da região era o de Rio Crespo (R\$ 5.253,02 e R\$ 21.768,92, respectivamente). Nesse período, a economia dos demais municípios da AII cresceu mais do que a de Ariquemes, proporcionalmente, principalmente a de Cujubim, mas também a dos outros três municípios. A **Figura 5.4.2.4.a** mostra o PIB dos municípios da AII em 2010.

Em 2000, o PIB da AII representava 8,6% do PIB estadual, reduzindo-se ligeiramente em 2010 (8,5%).

**Figura 5.4.2.4.a**  
**PIB dos municípios da AII – 2010**



Fonte: IBGE, Produto Interno Bruto dos Municípios, 1999-2010.

As **Tabelas 5.4.2.4.c** e **5.4.2.4.d** mostram a evolução do valor adicionado por grandes setores na AII entre 2000 e 2010, permitindo avaliar as atividades econômicas que são grandes geradoras de riqueza nessas unidades territoriais e a dinâmica ocorrida no período.

Em 2000, quatro dos cinco municípios da AII tinham os serviços como setor com maior geração de riqueza, variando entre 57,1% (Vale do Anari) e 67,1% (Ariquemes). Na AII esse setor

participava com 65,2% do total do valor adicionado gerado e em Rondônia, com 69,4% do total. Apenas Rio Crespo tinha a agropecuária como o setor com maior geração de valor adicionado, participando do total com 53,6%.

**Tabela 5.4.2.4.c**  
**Valor Adicionado - Área de Influência Indireta (AII) – 2000**

Municípios e Estado	Valor Adicionado Bruto, a preços correntes, da Agropecuária (R\$ 1.000 )	Valor Adicionado Bruto, a preços correntes, da Indústria (R\$ 1.000 )	Valor adicionado bruto, a preços correntes, dos Serviços <sup>1</sup> (R\$ 1.000 )	Valor Adicionado total (R\$ 1.000 )	Agropecuária (%)	Indústria (%)	Serviços (%)
Ariquemes	33.158,469	76.461,09	223.261,146	332.880,705	10,0	23,0	67,1
Cujubim	4.220,887	4.692,705	12.474,325	21.387,917	19,7	21,9	58,3
Machadinho D'Oeste	15.343,709	6.337,514	41.062,454	62.743,677	24,5	10,1	65,4
Rio Crespo	8.095,029	557,243	6.454,655	15.106,927	53,6	3,7	42,7
Vale do Anari	7.745,648	1.185,706	11.873,553	20.804,907	37,2	5,7	57,1
<b>Total da AII</b>	<b>68.563,742</b>	<b>89.234,258</b>	<b>295.126,133</b>	<b>452.924,133</b>	<b>15,1</b>	<b>19,7</b>	<b>65,2</b>
Rondônia	1.004.814,955	630.370,56	3.701.916,296	5.337.101,811	18,8	11,8	69,4

Nota - <sup>1</sup> - Inclusive administração, saúde e educação públicas e seguridade social.

Fonte: IBGE, Produto Interno Bruto dos Municípios, 1999-2010.

	Setor com maior participação no total
	Segundo setor com maior participação no total

A indústria era o setor com a segunda maior participação no total do valor adicionado em Ariquemes (23,0%) e Cujubim (21,9%), fazendo com que esse setor fosse também o segundo maior gerador de riqueza no conjunto da AII, pelo peso de Ariquemes. Mas a agropecuária tinha a segunda maior participação na geração de valor em Machadinho D'Oeste (24,5%) e no Vale do Anari (37,2%). A participação da indústria era muito pequena nos outros três municípios, variando de 3,7% em Rio Crespo a 10,1% em Machadinho D'Oeste nesse ano.

Em 2010 nota-se um maior crescimento do valor das atividades agropecuárias, em detrimento principalmente da indústria, na participação no total, mas também dos serviços, que também tiveram sua participação reduzida, em comparação à situação em 2000. A **Figura 5.4.2.4.b** mostra a composição da economia nos municípios da AII em 2010.

Os serviços continuam sendo o setor com maior geração de riqueza em Ariquemes (63,9%), Cujubim (47,8%) e Machadinho D'Oeste (55,2%), embora sua participação no total tenha se reduzido, em relação à situação de 2000. Apesar disso, no total da AII a maior participação continua sendo do setor de serviços (58,4%), principalmente em função do porte de Ariquemes.



Mas Rio Crespo (65,5%) e Vale do Anari (50,2%) têm, em 2010, a maior geração de valor adicionado na agropecuária. Além destes municípios, os demais também tiveram maior participação do setor da agropecuária no total, em relação a 2000, assim como também o total da AII e Rondônia.

**Tabela 5.4.2.4.d**  
**Valor Adicionado - Área de Influência Indireta (AII) – 2010**

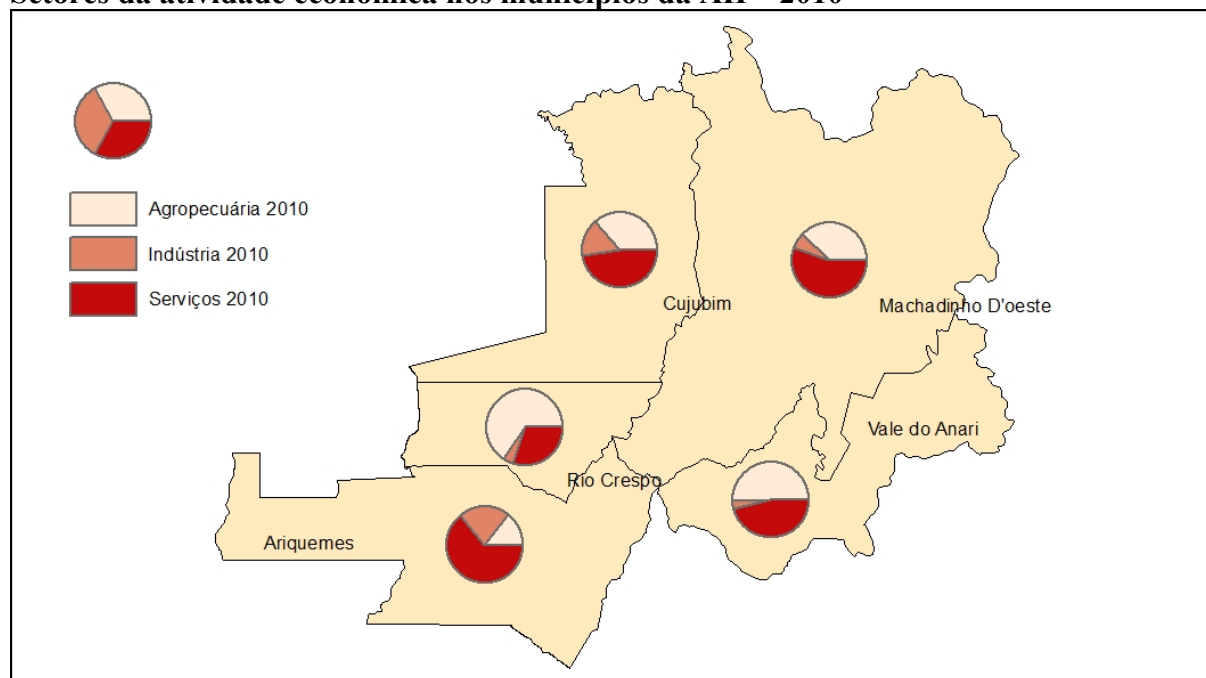
Municípios e Estado	Valor Adicionado Bruto, a preços correntes, da Agropecuária (R\$ 1.000 )	Valor Adicionado Bruto, a preços correntes, da Indústria (R\$ 1.000 )	Valor adicionado bruto, a preços correntes, dos Serviços <sup>1</sup> (R\$ 1.000 )	Valor Adicionado total (R\$ 1.000 )	Agropecuária (%)	Indústria (%)	Serviços (%)
Ariquemes	168.468,62	249.094,00	739.288,49	1.156.851,10	14,6	21,5	63,9
Cujubim	68.881,32	30.233,85	90.700,49	189.815,66	36,3	15,9	47,8
Machadinho D'Oeste	114.423,29	21.089,14	167.118,36	302.630,78	37,8	7,0	55,2
Rio Crespo	45.820,44	3.106,42	21.038,01	69.964,86	65,5	4,4	30,1
Vale do Anari	55.007,23	3.938,19	50.582,60	109.528,02	50,2	3,6	46,2
<b>Total da AII</b>	<b>452.600,90</b>	<b>307.461,60</b>	<b>1.068.727,95</b>	<b>1.828.790,42</b>	<b>24,7</b>	<b>16,8</b>	<b>58,4</b>
<b>Rondônia</b>	<b>4.472.190,16</b>	<b>3.046.436,43</b>	<b>13.297.907,82</b>	<b>20.816.534,42</b>	<b>21,5</b>	<b>14,6</b>	<b>63,9</b>

Nota - <sup>1</sup> - Inclusive administração, saúde e educação públicas e seguridade social.

Fonte: IBGE, Produto Interno Bruto dos Municípios, 1999-2010.

	Setor com maior participação no total
	Segundo setor com maior participação no total

**Figura 5.4.2.4.b**  
**Setores da atividade econômica nos municípios da AII – 2010**



Fonte: IBGE, Produto Interno Bruto dos Municípios, 1999-2010.

Apenas Ariquemes tinha em 2010 a indústria como o setor com a segunda maior geração de valor (21,5% do total), embora sua participação também tenha se reduzido, em relação a 2000.

### Estrutura produtiva na AII

Os dados oriundos da RAIS – Relação Anual de Informações Sociais, do Ministério do Trabalho e Emprego permitem avaliar outros aspectos da dinâmica econômica dos municípios da AII, verificando qual dos grandes setores da economia apresenta maior número de estabelecimentos, de empregos e maior massa salarial em 2010.

A **Tabela 5.4.2.4.e** mostra que havia um número total de 2.759 estabelecimentos na AII, sendo 2.107 (76,4%) apenas em Ariquemes. O setor terciário contava com o maior número de estabelecimentos da economia formal em quase todos os municípios da AII, variando de 55,8% em Cujubim a 67,2% em Machadinho D'Oeste, com exceção de Rio Crespo que tinha 66,7% dos estabelecimentos no setor primário e apenas 25,0 no setor terciário.

**Tabela 5.4.2.4.e**

**Número de estabelecimentos por grande setor - Área de Influência Indireta (AII) – 2010**

Municípios	Setor Primário	%	Setor Secundário	%	Setor Terciário	%	Total
Ariquemes	350	16,6	365	17,3	1.392	66,1	2.107
Cujubim	34	16,5	57	27,7	115	55,8	206
Machadinho D'Oeste	68	20,9	39	12,0	219	67,2	326
Rio Crespo	40	66,7	5	8,3	15	25,0	60
Vale do Anari	18	30,0	5	8,3	37	61,7	60
<b>Total da AII</b>	510	18,5	471	17,1	1.778	64,4	2.759
<b>Rondônia</b>	4.128	15,6	3.611	13,6	18.769	70,8	26.508

Fonte: MTE – Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

O setor secundário tinha 17,1% do total dos estabelecimentos na AII, sendo o município com maior participação o de Cujubim, com 27,7% dos estabelecimentos, vindo depois Ariquemes, com 17,3% dos estabelecimentos nesse setor. Os municípios com menor participação eram os de Rio Crespo e Vale do Anari, com 8,3% do total no setor secundário. Em Machadinho D'Oeste, Rio Crespo e Vale do Anari o setor primário tinha a segunda maior participação, variando de 20,9% em Machadinho D'Oeste a 66,7% em Rio Crespo.

A distribuição de empregos por grandes setores da economia pode ser vista na **Tabela 5.4.2.4.f**, que mostra que havia um total de 21.532 empregos em 2010, sendo 74,6% (16.061 empregos) em Ariquemes. A predominância dos empregos também se encontra no setor terciário, em todos os municípios, variando de 51,6% em Cujubim a 88,6% em Vale do Anari nesse setor.

A segunda maior participação no número de empregos era do setor secundário, em quase todos os municípios, com exceção de Rio Crespo, que tinha 22,7% no setor primário e 16,1% no setor secundário.

Nos outros municípios, a participação do setor secundário variava de 7,1, em Vale do Anari, a 44,0% em Cujubim. Entre estes quatro municípios, Ariquemes era o município com a segunda maior participação do setor secundário, de 24,8% do total e Machadinho D'Oeste era o terceiro, com 20,9% do total.

**Tabela 5.4.2.4.f**

**Número de empregos por grande setor - Área de Influência Indireta (AII) – 2010**

Municípios	Setor Primário	%	Setor Secundário	%	Setor Terciário	%	Total
Ariquemes	897	5,6	3.976	24,8	11.188	69,7	16.061
Cujubim	78	4,4	771	44,0	904	51,6	1.753
Machadinho D'Oeste	114	4,3	553	20,9	1.979	74,8	2.646
Rio Crespo	110	22,7	78	16,1	296	61,2	484
Vale do Anari	25	4,3	42	7,1	521	88,6	588
<b>Total da AII</b>	1.224	5,7	5.420	25,2	14.888	69,1	21.532
<b>Rondônia</b>	10.471	3,1	79.808	23,9	244.011	73,0	334.290

Fonte: MTE – Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

O setor primário tinha uma participação bem pequena, com exceção de Rio Crespo, já citado, variando entre 4,3% dos empregos formais em Machadinho D'Oeste e Vale do Anari, e 5,6% em Ariquemes, entre os quatro municípios restantes.

Com base nos dados do Censo Demográfico (IBGE), a taxa de desemprego (desocupação) em 2010 era de 4,7% da população economicamente ativa, na AII, como apontado na **Seção 5.4.2.7 (Condições de Vida)**, variando entre 3,5% em Machadinho D'Oeste e 7,2% em Rio Crespo.

A massa salarial total dos trabalhadores formais em 2010 na AII era de 23,5 milhões de reais, em valores correntes, como mostra a **Tabela 5.4.2.4.g**, tendo Ariquemes 76,7% do total (18 milhões de reais). O município com a segunda maior participação era Machadinho D'Oeste, com 2,56 milhões de reais nesse ano (10,9% do total da AII).

**Tabela 5.4.2.4.g**  
**Massa Salarial por grande setor - Área de Influência Indireta (AII) – dez. 2010**

Municípios	Setor Primário*	%	Setor Secundário*	%	Setor Terciário*	%	Total*
Ariquemes	788.049,97	4,4	4.091.763,24	22,7	13.139.308,97	72,9	18.019.122,18
Cujubim	75.134,88	3,9	804.191,27	42,0	1.034.003,55	54,0	1.913.329,70
Machadinho D'Oeste	99.124,26	3,9	467.378,09	18,3	1.991.444,01	77,9	2.557.946,36
Rio Crespo	97.044,57	20,3	72.733,07	15,2	309.227,19	64,6	479.004,83
Vale do Anari	18.024,31	3,4	32.694,42	6,1	486.932,18	90,6	537.650,91
<b>Total da AII</b>	<b>1.077.377,99</b>	<b>4,6</b>	<b>5.468.760,09</b>	<b>23,3</b>	<b>16.960.915,90</b>	<b>72,2</b>	<b>23.507.053,98</b>
<b>Rondônia</b>	<b>8.585.686,34</b>	<b>1,6</b>	<b>127.732.885,59</b>	<b>24,4</b>	<b>386.977.489,00</b>	<b>74,0</b>	<b>523.296.060,93</b>

Nota - \* - Reais em valores correntes.

Fonte: MTE – Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

O setor com maior participação era o terciário, variando de 54,0% em Cujubim a 90,6% em Vale do Anari. A participação do setor secundário na massa salarial variava entre 6,1 em Vale do Anari a 42,0% em Cujubim, e a do setor primário variava entre 3,4 em Vale do Anari e 4,4% em Ariquemes, com exceção de Rio Crespo, em que era de 20,3% do total nesse ano.

### Agropecuária

As atividades agropecuárias têm grande importância na região, como se viu em relação ao Valor Adicionado.

A área total dos 11.025 estabelecimentos agropecuários existentes nos municípios pertencentes à AII somava 1.033.335 hectares em 2006 (**Tabela 5.4.2.4.h**). Havia 32.743 pessoas ocupadas nesses estabelecimentos, sendo 83,93% (27.482 pessoas) pertencentes à agricultura familiar e 16,07% (5.261 pessoas) pertencentes à agricultura comercial. Os estabelecimentos agropecuários da AII representavam 12,7% do total estadual, com uma área que representava 12,3% da área ocupada por essas atividades no estado. As pessoas ocupadas em atividades agropecuárias na AII representavam 11,8% do total estadual.

**Tabela 5.4.2.4.h****Número de estabelecimentos agropecuário, área ocupada e pessoas ocupadas nas atividades agropecuárias nos municípios da AII - 2006**

Municípios e Estado	Nº estabelecimentos	Área (ha)	Número de pessoas ocupadas em estabelecimentos agropecuários		
			Total	Não familiar	Agricultura familiar
Ariquemes	3.005	359.880	8.524	1.973	6.551
Machadinho D'Oeste	4.438	359.883	13.934	1.434	12.500
Rio Crespo	444	97.231	1.395	370	1.025
Cujubim	1.685	112.971	4.039	697	3.342
Vale do Anari	1.453	103.370	4.851	787	4.064
<b>Total AII</b>	<b>11.025</b>	<b>1.033.335</b>	<b>32.743</b>	<b>5.261</b>	<b>27.482</b>
Rondônia	87.078	8.433.868	277.757	44.474	233.283
Participação AII no estado (%)	12,7	12,3	11,8	11,8	11,8

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário.

Os municípios de Ariquemes e Machadinho D'Oeste tinham 67,5% dos estabelecimentos agropecuários da AII, ocupando 69,7% das áreas nessa região e ocupando 68,6% das pessoas ocupadas nessas atividades. Os dois municípios contavam, ainda, com 64,8% dos ocupados na agricultura comercial na AII e 69,3% dos pertencentes à agricultura familiar, na AII.

A **Tabela 5.4.2.4.i** mostra a distribuição das terras dos estabelecimentos agropecuários por tipos de uso. Pode-se observar que o predomínio é das pastagens (47,24% do total da AII) e das matas ou florestas naturais (41,19% do total da AII), representando as lavouras temporárias e permanentes apenas 5,32% do total. As florestas cultivadas ocupavam 1,53% da área nesse ano e as benfeitorias e terras inaproveitadas e degradadas ocupavam 1,77%.

**Tabela 5.4.2.4.i****Uso das terras na AII, por área (hectares) - 2006**

Municípios e estado	Área Total (ha)	Lavouras permanentes (ha)	Lavouras temporárias (ha)	Pastagens (ha)	Matas e/ou florestas naturais (ha)	Florestas plantadas e cultivadas (ha)	Benfeitorias (ha)	Terras degradadas e inaproveitáveis (ha)
Ariquemes	359.880	12.600	3.367	170.187	133.501	4.154	4.414	1.668
Machadinho D'Oeste	359.883	19.106	5.790	162.254	157.412	6.971	1.585	6.416
Rio Crespo	97.231	1.654	487	48.262	45.755	280	359	400
Cujubim	112.971	3.689	1.201	41.339	60.902	3.460	2.013	307
Vale do Anari	103.370	5.265	1.763	66.108	28.063	902	717	428
<b>Total AII</b>	<b>1.033.335</b>	<b>42.314</b>	<b>12.608</b>	<b>488.150</b>	<b>425.633</b>	<b>15.767</b>	<b>9.088</b>	<b>9.219</b>
Rondônia	8.433.868	254.150	167.067	4.845.185	2.856.051	68.595	88.648	71.442

Nota: Os dados das Unidades Territoriais com menos de 3 (três) informantes estão desidentificados com o caracter X.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário.

Os municípios de Ariquemes e Machadinho D'Oeste tinham 74,4% da área cultivada (com predomínio de área ocupada por lavouras permanentes) nos estabelecimentos agropecuários da AII, 68,1% da área das pastagens, 68,3% da área de matas naturais, 70,6% da área das matas cultivadas e 76,9% da área ocupada pelas benfeitorias e áreas degradadas e inaproveitadas, em 2006.


A estrutura fundiária da região formada pela AII pode ser vista nas **Tabelas 5.4.2.4.j** e **5.4.2.4.k**, a seguir. A primeira delas mostra a distribuição dos estabelecimentos e áreas ocupadas por grupos de áreas, e a segunda, a distribuição por condição de propriedade dos estabelecimentos.

**Tabela 5.4.2.4.j**  
**Distribuição dos estabelecimentos e áreas ocupadas por grupos de áreas, nos municípios da AII – 2006**

Grupos de área total	Rondônia	Ariquemes - RO	Machadinho D'Oeste - RO	Rio Crespo - RO	Cujubim - RO	Vale do Anari - RO	Total AII
<b>Nº de estabelecimentos</b>							
<b>Total</b>	<b>87.078</b>	<b>3.005</b>	<b>4.438</b>	<b>444</b>	<b>1.685</b>	<b>1.453</b>	<b>11.025</b>
Mais de 0 a 10 ha	16.220	549	276	96	98	131	1.150
De 10 a menos de 50 ha	34.463	1.020	2.707	88	886	580	5.281
De 50 a menos de 100 ha	19.203	574	1.021	61	525	511	2.692
De 100 a menos de 200 ha	9.820	470	232	113	120	150	1.085
De 200 a menos de 500 ha	4.076	245	107	46	33	54	485
De 500 a menos de 1000 ha	1.273	81	30	18	13	15	157
De 1000 a menos de 2500 ha	823	51	13	15	5	8	92
De 2500 ha e mais	286	9	14	6	3	-	32
Produtor sem área	914	6	38	1	2	4	51
<b>Área (ha)</b>							
<b>Total</b>	<b>8.433.868</b>	<b>359.880</b>	<b>359.883</b>	<b>97.231</b>	<b>112.971</b>	<b>103.370</b>	<b>1.033.335</b>
Mais de 0 a 10 ha	80.226	2.561	1.275	391	586	687	5.500
De 10 a menos de 50 ha	930.391	24.443	90.318	2.328	26.585	17.342	161.016
De 50 a menos de 100 ha	1.224.549	36.347	64.167	3.827	29.431	29.864	163.636
De 100 a menos de 200 ha	1.197.869	53.702	32.054	12.577	14.593	18.910	131.836
De 200 a menos de 500 ha	1.204.307	70.930	33.327	13.557	10.129	15.200	143.143
De 500 a menos de 1000 ha	882.990	58.058	22.535	12.063	8.898	9.566	111.120
De 1000 a menos de 2500 ha	1.258.455	71.761	21.799	19.163	6.067	11.799	130.589
De 2500 ha e mais	1.655.080	42.076	94.408	33.326	16.680	-	186.490
Produtor sem área	0	0	0	X	X	0	0

Nota: Os dados das Unidades Territoriais com menos de 3 (três) informantes estão desidentificados com o caracter X.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário.

 Dois grupos mais numerosos.

Pode-se observar que em quase todas as unidades territoriais o maior número de estabelecimentos se dá na faixa de 10 a menos de 50 hectares e de 50 a menos de 100 hectares, com exceção de Rio Crespo, que tem a maioria dos estabelecimentos na faixa de 100 a menos de 200 hectares e na faixa até 10 hectares.

Quanto à maior concentração de terras, ela ocorre principalmente em Ariquemes, Machadinho D'Oeste e Rio Crespo, que têm um ou dois grupos de áreas nas faixas de maiores propriedades: de 1000 a menos de 2.500 hectares e de 2.500 hectares e mais. Mesmo assim, Machadinho D'Oeste tem o segundo grupo de áreas na faixa de 10 a menos de 50 hectares, e Ariquemes, que tem o segundo grupo mais numeroso na faixa de 200 a menos de 500 hectares. Rondônia tem a maior concentração nos dois grupos de áreas maiores (de 1000 a menos de 2.500 hectares e de 2.500 hectares e mais).

Cujubim e Vale do Anari têm uma predominância de pequenas propriedades, o primeiro deles com os dois grupos mais numerosos nas faixas de 10 a menos de 50 hectares e de 50 a menos de 100 hectares, e o segundo, nas faixas de 50 a menos de 100 hectares e de 100 a menos de 200 hectares.

A **Tabela 5.4.2.4.k** mostra que na área de estudo predominam as propriedades próprias, que representam 94,8% do total das áreas dos estabelecimentos agropecuários, variando de 93,7% em Cujubim a 99,3% em Rio Crespo.



**Tabela 5.4.2.4.k****Área dos estabelecimentos (hectare) por condição de propriedade, nos municípios da AII – 2006**

Municípios e Estado	Total	Próprias	Terras concedidas por órgão fundiário ainda sem titulação definitiva	Arrendadas	Em parceria	Ocupadas
Ariquemes	359.880	342.043	11.896	2.643	1.368	1.931
Machadinho D'Oeste	359.883	334.484	20.322	576	1.057	3.444
Rio Crespo	97.231	96.595	-	295	111	229
Cujubim	112.971	105.800	1.336	300	66	5.470
Vale do Anari	103.370	101.012	647	332	X	1.292
<b>Total AII</b>	<b>1.033.335</b>	<b>979.934</b>	<b>34.201</b>	<b>4.146</b>	<b>2.602</b>	<b>12.366</b>
Rondônia	8.433.868	8.103.597	111.992	87.781	41.091	89.408

**Participação na área total (%)**

Municípios e Estado	Total	Próprias	Terras concedidas por órgão fundiário ainda sem titulação definitiva	Arrendadas	Em parceria	Ocupadas
Ariquemes	100,0	95,0	3,3	0,7	0,4	0,5
Machadinho D'Oeste	100,0	92,9	5,6	0,2	0,3	1,0
Rio Crespo	100,0	99,3	-	0,3	0,1	0,2
Cujubim	100,0	93,7	1,2	0,3	0,1	4,8
Vale do Anari	100,0	97,7	0,6	0,3	X	1,2
<b>Total AII</b>	<b>100,0</b>	<b>94,8</b>	<b>3,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>1,2</b>
Rondônia	100,0	96,1	1,3	1,0	0,5	1,1

Nota: Os dados das Unidades Territoriais com menos de 3 (três) informantes estão desidentificados com o caracter X.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário.

Terras concedidas por órgão fundiário representavam 3,3% do total da AII, estando essa categoria ausente de Rio Crespo. A participação dessa categoria varia de 0,6% das áreas em Vale do Anari a 5,6% em Machadinho D'Oeste.

Havia ainda 0,4% do total da AII de terras arrendadas, 0,3% em parceria e 1,2% de terras ocupadas.

A **Tabela 5.4.2.4.l** apresenta a área colhida e a quantidade produzida nas lavouras temporárias na AII e Rondônia, em 2012. Nesse ano havia 30.645 hectares de área colhida nas lavouras temporárias na AII, representando 6,45% do total estadual.

**Tabela 5.4.2.4.l****Lavouras temporárias – área colhida e quantidade produzida nos municípios da AII - 2012**

Lavoura temporária	Unidade da Federação e Municípios						Total AII
	Rondônia	Ariquemes - RO	Machadinho D'Oeste - RO	Rio Crespo - RO	Cujubim - RO	Vale do Anari - RO	
<b>Área colhida (Hectares)</b>							
<b>Total</b>	<b>474.939</b>	<b>6.160</b>	<b>10.405</b>	<b>8.477</b>	<b>1.401</b>	<b>4.202</b>	<b>30.645</b>
Abacaxi	363	30	15	22	20	15	102
Arroz (em casca)	82.525	2.050	3.500	6.500	514	97	12.661
Feijão (em grão)	51.400	418	850	50	117	500	1.935
Mandioca	27.478	1.250	2.730	400	240	500	5.120
Melancia	642	20	10	5	10	10	55
Milho (em grão)	160.213	750	2.580	900	500	1.000	5.730
Soja (em grão)	146.144	1.642	720	600	-	-	2.962
Tomate	2.348	-	-	-	-	2.080	2.080
<b>Quantidade produzida</b>							
Abacaxi (Mil frutos)	6.655	570	279	425	390	294	1.958

**Tabela 5.4.2.4.l****Lavouras temporárias – área colhida e quantidade produzida nos municípios da AII - 2012**

Lavoura temporária	Unidade da Federação e Municípios						Total AII
	Rondônia	Ariquemes - RO	Machadinho D'Oeste - RO	Rio Crespo - RO	Cujubim - RO	Vale do Anari - RO	
Arroz (em casca) (Toneladas)	239.082	6.150	17.850	18.330	1.387	244	43.961
Feijão (em grão) (Toneladas)	37.685	75	549	30	47	180	881
Mandioca (Toneladas)	472.207	18.750	46.410	6.400	3.600	8.500	83.660
Melancia (Toneladas)	9.567	299	144	75	150	150	818
Milho (em grão) (Toneladas)	534.423	900	3.870	1.620	650	2.070	9.110
Soja (em grão) (Toneladas)	470.485	4.926	2.592	1.908	-	-	9.426
Tomate (Toneladas)	43.350	-	-	-	-	38.480	38.480

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal.

 Destaques.

As principais áreas colhidas nas lavouras temporárias na AII em 2012 foram o arroz em casca (12.661 hectares), a mandioca (5.120 hectares) e o milho em grão (5.730 hectares).

Os principais produtos das lavouras temporárias na AII em 2012 foram o abacaxi (1.958.000 frutos), a mandioca (83.660 toneladas), o arroz em casca (43.961 toneladas), o tomate (38.480 toneladas), o milho em grão (9.426 toneladas) e a soja em grão (9.426 toneladas). Outros produtos são o feijão e a melancia, com menores quantidades.

A AII apresenta outros destaques: 29,4% da produção estadual de abacaxi estavam na AII em 2012, assim como 18,4% do arroz em casca, 17,7% da mandioca e 88,8% do tomate.

A área colhida e quantidade produzida nas lavouras permanentes nos municípios da AII e Rondônia estão apresentados na **Tabela 5.4.2.4.m**.

**Tabela 5.4.2.4.m****Lavouras permanentes – área colhida e quantidade produzida nos municípios da AII - 2012**

Lavoura permanente	Unidade da Federação e Municípios						Total AII
	Rondônia	Ariquemes - RO	Machadinho D'Oeste - RO	Rio Crespo - RO	Cujubim - RO	Vale do Anari - RO	
<b>Área colhida (Hectares)</b>							
<b>Total</b>	164.276	10.467	10.291	1.295	1.705	4.076	27.834
Banana (cacho)	6.840	400	134	70	30	70	704
Cacau (em amêndoa)	30.155	5.273	1.126	97	200	269	6.965
Café (em grão) Total	124.454	4.764	9.000	1.121	1.450	3.730	20.065
Café (em grão) Canephora	124.454	4.764	9.000	1.121	1.450	3.730	20.065
Coco-da-baía	130	1	-	-	4	-	5
Guaraná (semente)	86	4	20	6	18	4	52
Laranja	524	1	3	-	3	1	8
Limão	153	2	1	-	-	-	3
Mamão	157	-	2	1	-	-	3
Maracujá	273	2	1	-	-	2	5
Urucum (semente)	1.194	20	4	-	-	-	24
<b>Quantidade produzida</b>							
Banana (cacho) (Toneladas)	59.151	6.400	938	665	214	517	8.734
Cacau (em amêndoa) (Toneladas)	16.314	3.180	568	47	88	123	4.006
Café (em grão) Total (Toneladas)	85.444	2.858	4.590	538	609	2.089	10.684

**Tabela 5.4.2.4.m****Lavouras permanentes – área colhida e quantidade produzida nos municípios da AII - 2012**

Lavoura permanente	Unidade da Federação e Municípios						Total AII
	Rondônia	Ariquemes - RO	Machadinho D'Oeste - RO	Rio Crespo - RO	Cujubim - RO	Vale do Anari - RO	
Café (em grão) <i>Canephora</i> (Toneladas)	85.444	2.858	4.590	538	609	2.089	10.684
Coco-da-baía (Mil frutos)	913	7	-	-	29	-	36
Guaraná (semente) (Toneladas)	26	1	5	2	7	1	16
Laranja (Toneladas)	5.586	11	30	-	26	10	77
Limão (Toneladas)	716	9	5	-	-	-	14
Mamão (Toneladas)	4.258	-	53	27	-	-	80
Maracujá (Toneladas)	3.718	28	14	-	-	28	70
Urucum (semente) (Toneladas)	1.639	20	4	-	-	-	24

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal.

 Destaques.

A área total colhida na AII nas lavouras permanentes era de 27.834 hectares, representando 16,9% da área total colhida no estado.

Os principais produtos da lavoura permanente eram o café em grão (variedade *Canephora*, 10.684 toneladas), a banana (8.734 toneladas) e o cacau em amêndoa (8.734 toneladas), que representava 24,6% da produção estadual. Outro destaque pode ser dado ao guaraná em semente, cuja produção da AII representava 61,5% da produção total do estado de Rondônia nesse ano.

Outros produtos das lavouras permanentes cultivados na AII são o coco-da-baía, a laranja, o limão, o mamão, o maracujá e o urucum em semente, todos com produção de menos de 100 toneladas nesse ano.

A atividade pecuária na região da AII pode ser observada na **Tabela 5.4.2.4.n**, que mostra como destaques os rebanhos de bovinos (1.053.847 cabeças), de galos, frangas, frangos e pintos (138.778 cabeças), de galinhas (113.030 cabeças), de suínos (17.581 cabeças), de equinos (15.861 cabeças) e de ovinos (14.444 cabeças).

**Tabela 5.4.2.4.n****Efetivo dos rebanhos nos municípios da AII - 2012**

Tipo de rebanho	Unidade da Federação e Município						Total da AII
	Rondônia	Ariquemes - RO	Machadinho D'Oeste - RO	Rio Crespo - RO	Cujubim - RO	Vale do Anari - RO	
<b>Bovino</b>	12.218.437	442.851	229.511	121.950	146.325	113.210	1.053.847
<b>Equino</b>	175.484	5.928	4.232	1.294	2.056	2.351	15.861
<b>Bubalino</b>	5.626	363	-	71	23	17	474
<b>Asinino</b>	2.329	148	40	74	115	18	395
<b>Muar</b>	29.261	1.950	635	394	224	246	3.449
<b>Suíno</b>	225.596	4.993	5.840	1.184	2.984	2.580	17.581
<b>Caprino</b>	15.923	438	1.013	119	366	371	2.307
<b>Ovino</b>	141.972	6.814	3.347	2.114	1.539	630	14.444
<b>Galos, frangas, frangos e pintos</b>	1.605.849	43.844	50.356	7.678	18.232	18.668	138.778
<b>Galinhas</b>	1.433.008	35.814	40.475	6.381	15.136	15.224	113.030

Fonte: IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal.

 Destaques.

O rebanho bovino da AII representava 8,6% da produção estadual, o rebanho equino, 9,0%, o rebanho suíno, 7,8%, o rebanho ovino, 10,2%, e o rebanho de aves (galos, frangas, frangos, pintos e galinhas) representava 8,3% da produção estadual.

### Conflitos sociais no campo

Conflitos sociais pela posse e uso da terra são muito frequentes em Rondônia, caracterizando áreas de fronteira agropecuária, ainda em processo de colonização. A Comissão Pastoral da Terra, em publicação de 2013, identificou 61 conflitos pela posse e uso da terra em Rondônia, envolvendo 3.295 famílias, além de 09 ocupações, abrangendo 700 famílias.

Alguns desses conflitos vêm sendo resolvidos, como é o caso do assentamento na antiga Fazenda Shangrilá, situada entre Ariquemes e Jaru, imóvel de 523 hectares que estava ocupado há 15 anos por famílias integrantes do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). Esse assentamento, para 34 famílias, foi criado em 2009 por portaria publicada no Diário Oficial da União.

Mas ainda restam vários conflitos envolvendo uso da terra em Ariquemes e Machadinho D'Oeste (Tabela 5.4.2.4.o).

#### **Tabela 5.4.2.4.o**

#### **Conflitos sociais envolvendo posse e uso da terra nos municípios da AII - 2012**

Municípios	Localidade	Famílias e categoria
Ariquemes	Acampamento Canaã	120 famílias (sem terra)
	Fazenda Cauan / Galhardi / Acamp. Raio do Sol / Linha C-19/Trav. 1 da Linha 45	40 famílias (posseiros)
	Projeto Burareiro / Acamp. São Francisco / Lote 31 e 31A	45 famílias (sem terra)
Machadinho D'Oeste	Faz. Paredão / Acamp. Canaã II	20 famílias (posseiros)

Fonte: Conflitos no campo Brasil – 2012 (CPT, 2013).

Segundo o Incra (<http://www.incra.gov.br/web-incra-apresenta-21-imoveis-rurais-com-solucao-de-conflitos-agrarios>), alguns conflitos agrários têm sido resolvidos, com a desapropriação de imóveis para programas de assentamento. Segundo essa fonte, em 2013, “... cinco fazendas foram desapropriadas no período para assentar cerca de mil famílias: Maranató e Zé Bentão, em Corumbiara, Cabeceiras e Belo Horizonte, em Machadinho do Oeste, e Tupã-LJ, em Cujubim. A fazenda Jarucred, em Machadinho d'Oeste, ocupada por 60 famílias, está com a desapropriação em fase de conclusão.”

### Finanças Públicas

O perfil das finanças municipais constitui uma dimensão significativa das economias locais, na medida em que mostra a estrutura de receitas e despesas no município analisado e o grau de importância dos diferentes componentes, tanto das receitas quanto das despesas, completando a avaliação da dinâmica econômica dos municípios da AII.

A estrutura das receitas possibilita visualizar a situação (e dependência) dos municípios quanto às transferências federais e/ou estaduais ou, por outro lado, a geração de receitas próprias, provindas de atividades econômicas e/ou da ocupação do solo urbano, bem como da sua

eficiência fiscal. O perfil das despesas mostra o grau de comprometimento da administração quanto às principais categorias de despesas.

A análise foi realizada com base nos dados obtidos na base de dados da Secretaria do Tesouro Nacional (Balanço Orçamentário Resumido, em Finbra – Finanças do Brasil), procurando apontar os aspectos mais significativos das finanças municipais em 2010, apresentados na **Tabela 5.4.2.5.p**. Foram selecionados alguns itens considerados mais expressivos, tanto das Receitas como das Despesas municipais.

O montante global, obtido na Secretaria do Tesouro Nacional, da receita orçamentária gerada na AII em 2010 foi de 236,8 milhões de reais (em valores correntes). O município com maior receita orçamentária foi Ariquemes (139,9 milhões de reais) representando 59,09% do total da AII.

A Receita Total é composta por Receitas Correntes (que incluem as Receitas Próprias e as Receitas por Transferência) e Receitas de Capital. As Receitas obtidas por Transferências Constitucionais, por sua vez, são compostas pelas Transferências Federais e Transferências Estaduais, na sua maior parte.

As Receitas Correntes alcançaram uma alta participação na AII, representando 96,8% <sup>9</sup>, da receita orçamentária nesse ano (**Tabela 5.4.2.4.p**).

**Tabela 5.4.2.4.p**  
**Receitas e Despesas Municipais (valores correntes) nos municípios da AII - 2010**

Receitas e Despesas Municipais	Ariquemes	Cujubim	Machadinho D'Oeste	Rio Crespo	Vale do Anari
Receitas Municipais					
<b>Rec Orçamentária</b>	<b>139.925.753,74</b>	<b>28.407.976,33</b>	<b>43.901.291,38</b>	<b>8.277.808,25</b>	<b>16.299.166,39</b>
<b>1. Rec Correntes</b>	<b>133.170.345,73</b>	<b>29.908.692,45</b>	<b>42.141.388,32</b>	<b>8.076.031,32</b>	<b>15.915.529,95</b>
<i>% da Receita Orçamentária</i>	<i>95,17</i>	<i>105,28</i>	<i>95,99</i>	<i>97,56</i>	<i>97,65</i>
<b>1.1 Receitas Próprias</b>	<b>36.556.933,37</b>	<b>6.514.221,20</b>	<b>8.676.458,64</b>	<b>497.889,93</b>	<b>3.371.192,66</b>
<i>% das Receitas Correntes</i>	<i>27,45</i>	<i>21,78</i>	<i>20,59</i>	<i>6,17</i>	<i>21,18</i>
Rec Tributária	16.239.556,48	1.009.315,71	1.967.809,61	209.059,23	284.203,94
<i>% das Receitas Correntes</i>	<i>12,19</i>	<i>3,37</i>	<i>4,67</i>	<i>2,59</i>	<i>1,79</i>
IPTU	2.165.201,65	106.043,54	175.727,40	0,00	36.041,04
<i>% das Receitas Correntes</i>	<i>1,63</i>	<i>0,35</i>	<i>0,42</i>	<i>0,00</i>	<i>0,23</i>
ISSQN	7.626.746,99	528.468,75	780.721,33	0,00	134.696,64
<i>% das Receitas Correntes</i>	<i>5,73</i>	<i>1,77</i>	<i>1,85</i>	<i>0,00</i>	<i>0,85</i>
<b>1.2 Transferências Correntes</b>	<b>103.368.820,37</b>	<b>21.893.755,13</b>	<b>35.224.832,74</b>	<b>7.779.918,32</b>	<b>12.927.973,73</b>
<i>% das Receitas Correntes</i>	<i>77,62</i>	<i>73,20</i>	<i>83,59</i>	<i>96,33</i>	<i>81,23</i>
Transf Intergov da União	34.452.632,76	7.634.847,01	15.683.830,72	7.779.918,32	5.265.070,52
Cota FPM	16.760.437,85	5.951.353,35	9.577.393,01	0,00	3.591.522,78
<i>% das Receitas Correntes</i>	<i>12,59</i>	<i>19,90</i>	<i>22,73</i>	<i>0,00</i>	<i>22,57</i>
SUS União	13.075.432,26	1.000.463,46	4.716.399,28	0,00	1.059.811,35
<i>% das Receitas Correntes</i>	<i>9,82</i>	<i>3,35</i>	<i>11,19</i>	<i>0,00</i>	<i>6,66</i>
FNAS	820.072,57	21.422,43	55.457,00	0,00	47.628,58
<i>% das Receitas Correntes</i>	<i>0,62</i>	<i>0,07</i>	<i>0,13</i>	<i>0,00</i>	<i>0,30</i>
FNDE	2.664.460,03	485.738,49	998.193,14	0,00	397.436,65
<i>% das Receitas Correntes</i>	<i>2,00</i>	<i>1,62</i>	<i>2,37</i>	<i>0,00</i>	<i>2,50</i>
Transf Intergov Estado	40.354.354,62	7.852.300,38	8.825.357,15	0,00	3.786.529,99
Cota ICMS	36.871.103,52	7.202.665,84	8.082.421,30	0,00	3.498.716,94
<i>% das Receitas Correntes</i>	<i>27,69</i>	<i>24,08</i>	<i>19,18</i>	<i>0,00</i>	<i>21,98</i>
Out Rec Correntes	5.782.134,17	450.151,51	839.992,06	10.658,01	177.305,89
<b>2. Rec de Capital</b>	<b>13.486.571,24</b>	<b>0,00</b>	<b>3.704.395,08</b>	<b>201.776,93</b>	<b>1.651.361,27</b>
<i>% da Receita Orçamentária</i>	<i>9,64</i>	<i>0,00</i>	<i>8,44</i>	<i>2,44</i>	<i>10,13</i>
Rec Transf de Capital	10.706.216,35	0,00	3.704.395,08	201.776,93	1.651.361,27

<sup>9</sup> Essa diferença entre a Receita Total e as Receitas Correntes em Cujubim pode ser creditada basicamente ao acréscimo existente, relativo às Outras Receitas Correntes, que abrange Multas, Juros de Mora e Indenizações.

Tabela 5.4.2.4.p

**Receitas e Despesas Municipais (valores correntes) nos municípios da AII - 2010**

Receitas e Despesas Municipais	Ariquemes	Cujubim	Machadinho D'Oeste	Rio Crespo	Vale do Anari
Transf Cap Inter União	0,00	0,00	2.525.824,56	201.776,93	611.650,00
Transf Cap Inter Estados	0,00	0,00	1.178.570,52	0,00	1.039.711,27
Transf Cap Convênios	10.706.216,35	0,00	0,00	0,00	0,00
Transf Cap Conv União	9.496.786,72	0,00	0,00	0,00	0,00
Transf Cap Conv Estados	1.209.429,63	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Despesas Municipais</b>					
<b>Despesas Orçamentárias</b>	<b>117.508.999,29</b>	<b>24.430.751,66</b>	<b>37.117.164,90</b>	<b>8.271.732,89</b>	<b>15.288.897,45</b>
<b>3. Despesas Correntes</b>	<b>107.502.156,57</b>	<b>20.565.831,93</b>	<b>34.541.159,86</b>	<b>7.055.486,68</b>	<b>13.391.877,81</b>
% Despesas Orçamentárias	91,48	84,18	93,06	85,30	87,59
Pessoal e Encarg Soc PES	67.535.561,79	10.703.191,06	19.968.688,01	4.209.652,10	7.297.511,71
% Despesas Orçamentárias	57,47	43,81	53,80	50,89	47,73
<b>4. Despesas de Capital</b>	<b>10.006.842,72</b>	<b>3.864.919,73</b>	<b>2.576.005,04</b>	<b>1.216.246,21</b>	<b>1.897.019,64</b>
% Despesas Orçamentárias	8,52	15,82	6,94	14,70	12,41
Investimentos	8.356.145,10	3.705.915,82	2.205.100,00	877.291,54	1.535.153,99
% Despesas Orçamentárias	7,11	15,17	5,94	10,61	10,04

Fonte: FINBRA. Balanço Orçamentário Resumido.

A participação das Receitas Próprias no total das Receitas Correntes em 2010 variou de 20,59% em Machadinho D'Oeste a 27,45% em Ariquemes, com exceção de Rio Crespo, em que foi de apenas 6,17% das Receitas Correntes. A participação das Receitas Tributárias foi de 12,19% em Ariquemes, mas, nos outros quatro municípios, não chegou a 5%.

Entre os itens que compõem as Receitas Tributárias, destacam-se o IPTU – imposto predial e territorial urbano, que mostra a participação das propriedades na geração das finanças municipais, caracterizando-se como um tributo sobre o patrimônio, e o ISSQN – imposto sobre serviços de qualquer natureza, que mostra a participação das atividades de serviços na geração das finanças municipais.

O município de Rio Crespo apresentou problemas em vários dos dados do balanço orçamentário de 2010, possivelmente devidos à sua sistematização e registro contábil, pois não é crível que o município não tenha tido nenhum valor em IPTU, ISSQN ou FPM. Assim a maior parte da análise vai focar apenas os outros quatro municípios.

Em 2010 a participação do IPTU variou de 0,23% do total das Receitas Correntes em Vale do Anari a 1,63% em Ariquemes.

A participação do ISSQN apresentou-se um pouco maior, variando de 0,85% das Receitas Correntes em Vale do Anari a 5,73% em Ariquemes.

Parte significativa das receitas municipais é representada pelas Transferências Correntes, que expressam a dependência municipal às transferências constitucionais de outros entes de governo. Dentro da receita obtida por Transferências, merecem destaque o Fundo de Participação dos Municípios – FPM (entre as Transferências oriundas da União) e o ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (entre as Transferências oriundas do Estado).

Mas existem também outros recursos transferidos pela União aos municípios, tais como as transferências do SUS, do FNAS (Fundo Nacional de Assistência Social, do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome) e do FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, do Ministério da Educação).

A participação dos recursos transferidos pelo Fundo de Participação dos Municípios – FPM para os municípios da AII variou em 2010 em torno de 22,5% do total das Receitas Correntes em Machadinho D'Oeste e Vale do Anari a 12,59% em Ariquemes. A participação das transferências do SUS, FNAS e FNDE variou de 5,04% das Receitas Correntes em Cujubim a 13,69% em Machadinho D'Oeste nesse ano.

Mas a participação das Transferências relativas ao ICMS no total das Receitas Correntes em 2010 foi maior do que a do FPM em Ariquemes (27,69%) e Cujubim (24,08%), sendo também bastante alta em Machadinho D'Oeste (19,18%) e Vale do Anari (21,98%).

Por fim, as Outras Receitas Correntes tiveram uma participação que variou de 0,13% em Rio Crespo a 4,34% em Ariquemes.

As Receitas de Capital representaram uma parcela pequena na composição da Receita Orçamentária dos municípios da AII em 2010, variando de 2,44% em Rio Crespo a 10,13% em Vale do Anari. O município de Cujubim não apresentou dados referentes a essas Receitas em 2010. A principal rubrica referente às Receitas de Capital foi a de Receitas de Transferência de Capital. Em Machadinho D'Oeste e Vale do Anari houve transferência de capital da União (2,5 milhões de reais em valores correntes e 611,6 mil reais, respectivamente) e do Estado (1,18 milhões de reais e 1,04 milhões de reais, respectivamente) e em Rio Crespo, apenas da União (201,78 mil reais). Em Ariquemes as principais transferências de capital ocorreram mediante convênios com a União (9,5 milhões de reais em valores correntes) e com o Estado (1,2 milhões de reais).

Esse perfil é completado com o quadro das Despesas Municipais, apresentado também nessa tabela. Para esta análise, foram utilizados os valores referentes às Despesas Liquidadas, estágio da execução da despesa em que se verifica o direito adquirido pelo credor de receber o pagamento.

O perfil das Despesas Municipais permite avaliar a participação das despesas de gastos governamentais com a manutenção das atividades municipais e seus serviços (em que têm grande participação as despesas com pessoal), e as despesas relacionadas a investimentos, dividindo-se, basicamente, em Despesas Correntes e Despesas de Capital (em que estão incluídos os investimentos), aspectos incluídos na discriminação das Despesas por Categoria.

Pode-se, assim, comparar a condição dos municípios quanto à absorção de recursos para manutenção das funções de governo (Despesas Correntes), em comparação à sua capacidade de investimento (Despesas de Capital).

No que diz respeito às Despesas Totais no período analisado, pode-se verificar que nos municípios da AII as Despesas Correntes compuseram o conjunto de itens de maior participação, representando percentuais que variaram de 84,18% das Despesas Orçamentárias em Cujubim a 93,06% em Machadinho D'Oeste em 2010.

A participação das despesas brutas com pessoal e encargos sociais nas Despesas Orçamentárias variou de 43,81% em Cujubim a 57,47% em Ariquemes nesse ano.

A participação das Despesas de Capital no total das Despesas Orçamentárias em 2010 variou de 6,94% em Machadinho D'Oeste a 18,82% em Cujubim, tendo Rio Crespo também apresentado

uma alta participação (14,7%). O total das Despesas de Capital nos cinco municípios da AII foi de 19,56 milhões de reais em valores correntes, dos quais 85,3% (16,68 milhões de reais) foram destinados a investimentos. A participação dos investimentos nas despesas orçamentárias variou de 5,94% em Machadinho D'Oeste a 15,7% em Cujubim.

Os balanços orçamentários municipais de 2010 informam que Ariquemes, Cujubim e Rio Crespo tiveram Resultado Patrimonial Superavitário, na análise das variações patrimoniais ativas e passivas<sup>10</sup>, e que Machadinho D'Oeste e Vale do Anari tiveram Resultado Patrimonial Deficitário.

Outro aspecto importante da Lei de Responsabilidade Fiscal é o que se refere ao grau de endividamento dos municípios que, juntamente com o gasto público com pessoal, mostra a sua adequação fiscal.

Consta no quadro dos dados contábeis relativos às despesas orçamentárias dos municípios da AII, em 2010, um total de R\$ 3.824.393,04 (em valores correntes), referentes a Juros e Encargos da Dívida e à Amortização da Dívida, variando entre R\$ 155.328,35 em Rio Crespo a R\$ 2.585.202,81 em Ariquemes, estando todos os municípios em processo de pagamento de empréstimos. A participação dessas despesas no total das Despesas Orçamentárias variou entre 2,4% em Vale do Anari a 0,8% em Cujubim.

Em princípio, todos os municípios da AII estavam, em 2010, endividados, mas as obrigações relativas à dívida tinham um peso pequeno nas Despesas Orçamentárias totais, talvez com exceção de Vale do Anari, que não tinha despesas registradas de pagamento de juros e encargos da dívida.

#### Caracterização das comunidades ribeirinhas no rio Ji-Paraná

Na AII, o rio Ji-Paraná atravessa apenas os municípios de Vale do Anari e Machadinho D'Oeste.

Ao longo do rio existem apenas alguns poucos núcleos de moradores ribeirinhos, geralmente muito pequenos, com exceção de Tabajara, em Machadinho D'Oeste, que efetivamente constitui uma vila. As demais comunidades formam núcleos isolados, com poucas residências.

Os núcleos existentes no município de Machadinho D'Oeste são Tabajara (com a maior concentração de residentes, arruamento e ocupação distribuída em quadras), Dois de Novembro (com algumas residências ao longo da estrada entre Tabajara e Dois de Novembro), um pequeno aglomerado de residências junto ao porto da balsa (estrada RO-205) e um pequeno núcleo formado na região do lago Palometa, situado na região conhecida como “Alto do Bode”. A localização destes núcleos é mostrada no **Mapa 5.4.2.4.a**.

Cumprindo observar que ao longo do rio Ji-Paraná existem outros núcleos ribeirinhos, porém situados fora dos municípios da AII. É o caso das localidades de Demarcação, Independência e Monte Sinai, situadas no município de Porto Velho, no trecho do rio Ji-Paraná a jusante da AII (baixo curso do rio Ji-Paraná).

<sup>10</sup> Que abrangem uma síntese da análise das receitas, despesas e patrimônio.



No município de Vale do Anari, o rio Ji-Paraná constitui a divisa da Rebio Jauru (margem direita do rio), onde não há comunidades ribeirinhas. A margem esquerda é ocupada predominantemente por formações vegetais florestais e propriedades rurais.

Os levantamentos em campo permitiram caracterizar a população dos principais núcleos. Tabajara possuía, em 2014, 165 habitantes, 88 residências, 138 propriedades e 40 famílias. Dois de Novembro tinha, na mesma época, 9 casas, 7 propriedades, 5 famílias e 11 moradores. A área correspondente ao núcleo próximo ao lago Palometa possuía, na mesma época 5 propriedades, 4 residências, 4 famílias e 20 moradores. Já na área junto à balsa foram identificadas 3 propriedades, uma família e 5 moradores.

A população residentes nestas áreas tem como principais atividades econômicas a pesca, o plantio de pequenas roças de mandioca, a fabricação de farinha de mandioca, a obtenção do óleo de copaíba e a coleta eventual de castanha. Estas atividades proporcionam rendimentos predominantemente situados entre 1 e 2 salários mínimos, conforme indicado da **Tabela 5.4.2.4.q**, produzida com dados obtidos no cadastramento socioeconômico da população.

**Tabela 5.4.2.4.q**  
**Renda da população de comunidades ribeirinhas da AII (em salários mínimos)**

Renda mensal	Vila Tabajara	Porto Dois de Novembro	Lago Palometa	Núcleo Balsa
Até um salário mínimo	34	1	3	0
Mais de um a dois salários mínimos	18	2	1	1
Mais de dois a três salários mínimos	6	2	0	0
Mais de três a quatro salários mínimos	0	0	0	0
Mais de quatro a cinco salários mínimos	1	0	0	0
Acima de cinco salários mínimos	1	0	0	0
Não respondeu	20	0	0	0
Não trabalham	49	6	16	4
<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>5</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Parte destes rendimentos provém da atividade pesqueira, seja através da pesca profissional ou não.

Os dados obtidos em campo no âmbito do cadastro socioeconômico indicam que mesmo nos períodos em que a pesca é proibida, para os pescadores a média de rendimentos é mantida, seja pelo desenvolvimento de outras atividades ou pelo recebimento de seguro (pescadores profissionais).

Nestas comunidades e no cadastramento da população como um todo não foram identificados “agentes sociais da atividade pesqueira”, mas foi verificado que os pescadores profissionais encontram-se associados às Colônias de Pescadores de Machadinho D’Oeste ou de Porto Velho.

### Turismo e Lazer no rio Ji-Paraná

Nos municípios da AII o turismo não se configura uma atividade econômica relevante ou consolidada.

No município de Ariquemes, cujo território não é atravessado pelo rio Ji-Paraná, há apenas um “turismo local”, ligado à visitação de cachoeiras e rios locais, especialmente a partir do mês de maio, quando   possível frequentar praias fluviais. No final do mês de julho ocorre a EXPOARI no Parque de Exposi es, festa de rodeio com dura o de sete dias e apresenta o de rodeio e shows de artistas nacionais. Este evento atrai frequentadores residentes nos municípios vizinhos.

Atividade turística relevante também não   registrada em Cujubim. O lazer da popula o   concentrado também em rios locais e em alguns equipamentos públicos ou privados, como praças e quadras esportivas. O município possui um Parque de Exposi o (exposi es rurais) e o principal evento cultural em termos de público   o Arraial “Flor da Paineira”, em junho. O município não tem seu território atravessado pelo rio Ji-Paraná. Situa o semelhante   verificada em Rio Crespo, onde não há atividades de lazer ou turismo no município ligadas ao rio Ji-Paraná. Também não há registro de pontos turísticos no município. O município possui um Est dio Municipal e um Centro Cultural de Múltiplo Uso, que servem como locais de lazer para a popula o e realiza o de eventos.

Vale do Anari têm seu território interceptado pelo rio Ji-Paraná, porém sem pontos importantes de visita o associados   cachoeiras e praias e pesca. Os principais equipamentos de lazer são as praças municipais e o parque de exposi es de atividades rurais.

Em Machadinho D’Oeste, além de equipamentos urbanos há que se ressaltar pontos de interesse para o lazer situados na área rural, nos rios Machadinho e Ji-Paraná.

No caso do rio Ji-Paraná destacam-se as cachoeiras São Vicente e Dos 27, que são áreas utilizadas pela popula o local, residente principalmente na área urbana de Machadinho D’Oeste, em áreas rurais próximas e mesmo em outros municípios. Não há atualmente um intenso fluxo de turistas ou de visitantes, mas são áreas que em finais de semana chegam a receber até dezenas de pessoas.

De modo geral, nesse local, o rio Ji-Paraná recebe pessoas que vão visitar o rio, acampar e pescar. Muitos frequentam praias fluviais próximas. Pode-se afirmar que há um potencial turístico, mas sem serviços turísticos organizados que façam esse aproveitamento. Uma iniciativa foi a implanta o de uma pousada destinada   pesca esportiva na margem direita do rio Ji-Paraná, em Tabajara. Entretanto o empreendimento foi desativado.

No rio Machadinho, nas proximidades da área urbana de Machadinho D’Oeste, há um “balneário”, assim chamado em fun o da forma o de praia na seca e das cachoeiras próximas (cachoeira São José). No local são realizados eventos que atraem público significativo.

### Planos e Projetos de Infraestrutura

Os Planos e projetos governamentais de infraestrutura nos municípios da AII foram levantados principalmente junto ao Ministério do Planejamento, que coordena o planejamento de obras de interesse local e regional, e também junto   Prefeitura de Machadinho D’Oeste.

Os projetos de infraestrutura incluídos no Programa de Aceleração do Crescimento, coordenados pelo Ministério do Planejamento, são listados a seguir, nas **Tabelas 5.4.2.4.r e 5.4.2.4.s**.

**Tabela 5.4.2.4.r**

**Projetos de Transporte do PAC 2 nos municípios da AII – 2013**

Município beneficiado	Executor	Tipo	Data de Refer.	Investimento previsto até e pós 2010 (R\$)	Estágio
Órgão responsável: Ministério do Desenvolvimento Agrário					
Cujubim, Machadinho D'Oeste, Rio Crespo, Vale do Anari	Ministério do Desenvolvimento Agrário	Equipamentos para recuperação de estradas vicinais-caminhões-caçambas	ago/13	11.250.000,00	Em execução
Cujubim, Machadinho D'Oeste e Vale do Anari		Equipamentos para recuperação de estradas vicinais-retroescavadeiras	ago/13	8.244.000,00	Concluído
Machadinho D'Oeste		Equipamentos para recuperação de estradas vicinais-motoniveladoras	ago/13	3.600.000,00	Em execução
Cujubim, Rio Crespo e Vale do Anari		Equipamentos para recuperação de estradas vicinais-motoniveladoras	ago/13	Valor não divulgado	Em licitação
<b>Total dos investimentos divulgados</b>				<b>23.094.000,00</b>	

Fonte: PAC 2 - Programa de Aceleração do Crescimento.

**Tabela 5.4.2.4.s**

**Projetos 'Água e Luz para Todos' do PAC 2 nos municípios da AII – 2013**

Município beneficiado	Executor	Tipo	Data de Refer.	Investimento previsto até e pós 2010 (R\$)	Estágio
Órgão responsável: Ministério das Cidades					
Ariquemes	Estado	Ampliação do SAA na Sede Municipal-primeira etapa	ago/13	10.031.186,61	Em obras
Órgão responsável: Fundação Nacional da Saúde					
Ariquemes	Município	Controle da qualidade da água	ago/13	Valor não divulgado	Ação preparatória
Cujubim		Abastecimento de água	ago/13	830.000,00	Em obras
Machadinho D'Oeste		Abastecimento de água	ago/13	1.391.947,39	Em obras
Machadinho D'Oeste		Abastecimento de água	ago/13	Valor não divulgado	Ação preparatória
Rio Crespo		Abastecimento de água	ago/13	360.824,81	Em obras
Vale do Anari		Abastecimento de água	ago/13	722.000,00	Em obras
<b>Total dos investimentos divulgados</b>				<b>13.335.958,81</b>	

Fonte: PAC 2, 2013.

Foram contemplados, na AII, 11 projetos nos programas de “transporte” e “água e luz para todos” do PAC 2. Dos valores que foram divulgados, o montante de investimentos de todos os projetos será de R\$36.429.958,81.

Os projetos abrangem, como se pode ver, aquisição de equipamentos para recuperação de estradas, controle da qualidade de água e abastecimento de água.

Em consulta à Prefeitura de Machadinho D'Oeste foram identificados outros projetos de interesse local, previstos para o município onde é prevista a implantação do AHE Tabajara. Destacam-se os seguintes empreendimentos:

Linha de transmissão Jaru – Vale do Anari – Machadinho D'Oeste - Cujubim

Trata-se de implantação de linha de transmissão em 138 kV interligando subestações entre Jaru e Cujubim (aproximadamente 220 km). A linha objetiva promover segurança à operação

do sistema elétrico nesses municípios por meio da conexão ao Sistema Interligado Nacional (SIN). Atualmente os municípios são atendidos por sistemas isolados, com geração térmica.

Em 2014 foi realizada licitação para construção da linha, porém sem interessados. Trata-se de projeto da maior importância para o município de Machadinho D'Oeste e também para os outros municípios, pois a carência de energia elétrica e insegurança e falhas sistemáticas têm retardado o desenvolvimento econômico e investimentos privados nessas localidades.

#### PCH Machadinho e PCH Jaburu

De acordo com informações disponibilizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) em seu sítio eletrônico, há duas Pequenas Centrais Hidrelétricas em eixos inventariados no rio Machadinho, afluente do Ji-Paraná, no município de Machadinho D'Oeste.

A leste da área urbana de Machadinho D'Oeste, na altura da cachoeira São José e do conhecido balneário local, encontra-se o eixo da PCH Machadinho. Trata-se de aproveitamento com potência instalada de 10,5 MW em fase de licenciamento ambiental de instalação na Secretaria de Desenvolvimento Ambiental de Rondônia (SEDAM). Atualmente, o registro ativo desse empreendimento encontra-se em nome da empresa Propower Geradora de Energia Ltda.

Já a PCH Jaburu é um aproveitamento de 14 MW de potência instalada com eixo posicionado na cachoeira Santa Maria, portanto a jusante da PCH Machadinho. Não há processo de licenciamento ambiental para este empreendimento, que é enquadrado no *status* de “eixo disponível” pela ANEEL.

#### Pavimentação da Rodovia RO-257

Consiste na pavimentação asfáltica e implantação de pontes e sistema de drenagem da Rodovia RO-257, de responsabilidade do Departamento de Estradas de Rodagem de Rondônia (DER-RO) entre Ariquemes e o distrito 5º BEC, em Machadinho D'Oeste. A extensão total do trecho é de 72 quilômetros. Encontra-se em fase de execução.

Há, ainda, segundo informações obtidas com representantes da prefeitura de Machadinho D'Oeste, a proposta de construção de um terminal graneleiro no rio Ji-Paraná, em Dois de Novembro. Contudo, não há projeto ou qualquer definição quanto ao responsável (empreendedor) ou localização precisa desse terminal. Trata-se de uma possibilidade que vem sendo levantada pelo poder público e por empresários locais, que também pleiteiam a implantação do prolongamento da rodovia BR-080 até Ariquemes, atravessando o território de Machadinho D'Oeste. Atualmente esta rodovia tem seu traçado restrito ao estado de Goiás e ao Distrito Federal. Potencialmente, com prolongamento desta estrada pelo norte do Mato Grosso e pelo sul do estado de Rondônia, há potencial para escoar parte da safra de grãos destas regiões pelo trecho navegável do rio Ji-Paraná, conectado à hidrovía do rio Madeira.

Cumpra ressaltar o estudo “Subsídios técnicos para identificação de áreas destinadas à instalação de portos organizados ou autorização de terminais de uso privativo em apoio ao Plano Geral de Outorgas”, publicado pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) em 2009, e o Plano Hidroviário Estratégico, publicado pelo Ministério dos Transportes em 2013, não indicam o rio Ji-Paraná como rio potencialmente navegável ou integrante dos sistemas hidroviários de interesse à navegação comercial.

Pela descrição ora apresentada pode-se afirmar que não há conflito entre os projetos de infraestrutura mencionados e o AHE Tabajara. Ao mesmo tempo, os projetos que tendem a “impactar as comunidades atingidas” pelo AHE Tabajara seriam os previstos para a vila Tabajara, onde não há nenhum projeto previsto, ou para o município de Machadinho D’Oeste. Assim, não haverá impactos desses empreendimentos sobre as comunidades atingidas pelo AHE Tabajara.

#### 5.4.2.5

#### Fluxos e Caracterização de Transportes

A caracterização dos transportes e fluxos foi feita com base nas informações de serviços de transporte do MUNIC - Perfil dos Municípios Brasileiros (IBGE, 2012) e em pesquisa de dados secundários das rotas rodoviárias e hidroviárias dos municípios, além da AHIMOC.

##### Transportes rodoviários

O estado de Rondônia possui em torno de 24 mil quilômetros de rodovias, porém a única grande rodovia totalmente pavimentada no trecho rondoniense é a BR-364 que vai de Mato Grosso até o Acre. Ela é a principal rodovia do estado e carrega a maior produção de grãos (sobretudo soja) de Rondônia. De rodovias federais brasileiras, há também a BR-421 que foi projetada para conectar as cidades de Ariquemes e Guajará-Mirim, a BR-425 que liga o município de Porto Velho com Nova Mamoré e Guajará-Mirim, e a BR-429 que liga vários municípios desde Presidente Médici até Costa Marques, nas margens do rio Guaporé.

Em relação à AII do empreendimento, todos os municípios possuem uma rodoviária, sendo que a de Ariquemes é a maior delas. As rodovias que passam pelos municípios da AII são a BR-364, a RO-257, a RO-421, a RO-205, a RO-257 e a RO-133. A rodoviária de Ariquemes está localizada na Avenida Capitão Sílvio e tem como sua principal empresa a Eucatur, que atua na cidade com destinos para fora do estado. Empresas que atuam com destino ao interior do estado são a Mediterrâneo e a Marlin. As empresas que atuam na própria cidade de Ariquemes são a Expresso Maia, a Gontijo e a Andorinha. As empresas de transporte rodoviário de passageiros que atuam em Machadinho D’Oeste são a Eucatur e a Expresso Marlin.

Outras empresas de ônibus que atuam no estado de Rondônia e que cobrem a região são: Águia de Ferro, Amazon Tur, Bom Futuro Transportes, Bueno Tur, Edtur Transportes Rodoviários, Futta Turismo, Gama Transporte e Turismo, Júlio Tur, Marçal Transporte e Turismo, Mazatur Turismo, Mídia Turismo, MM Transporte, Moraes Tur, Mota Turismo, MAS Transporte e Turismo, Norte Empreendimentos, Novo Estado, Ouro Verde, Paulão Tur, Pimentel Turismo, Progresso Turismo, Rambo Tur, RG Turismo, Silva Tur, Tarilândia Turismo, Tekla Viagens e Turismo, Trans Alex, Trans Brasil, Transportes Impala, Turismo Três Irmãs, Tutta Turismo e Valeriotur.

Levantamento realizados junto a diferentes empresas indica que diariamente há pelo menos 40 viagens de linhas com origem em Porto Velho e com destino aos municípios da região de Ariquemes, o que inclui Machadinho D'Oeste e demais municípios da AII. No mínimo cada veículo acomoda 35 passageiros.

Não foram obtidos dados oficiais do transporte de cargas na região e nos municípios da AII. Levantamento realizado também junto a empresas de transporte sediadas em Rondônia, especialmente em Porto Velho, também não resultou na obtenção de dados consolidados do transporte de cargas na região de interesse.

Segundo o MUNIC (IBGE, 2012), Ariquemes é o único município a possuir um Fundo Municipal de Transporte e um Conselho Municipal de Transporte, que foi instituído em 2006. O seu Plano Municipal de Transporte está em elaboração, enquanto os outros municípios não o possuem ainda. Os serviços de transporte existentes são parecidos em todos os municípios. Todos os municípios possuem taxi e transporte coletivo por ônibus intermunicipal. Rio Crespo também possui transporte coletivo por ônibus intramunicipal e Machadinho D'Oeste possui transporte por barco. Além disso, todos, menos Rio Crespo, possuem mototáxis.

### Transportes hidroviários

A Hidrovia do Rio Madeira é a principal via de transporte hidroviário na região, sendo administrada pela AHIMOC - Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental.

Segundo a AHIMOC, as principais empresas de navegação em Porto Velho são: Hermasa Nav. da Amazônia, Cargill/Bertollini, J. F. Oliveira/Monte Alegre, Amazonav, Waldomiro Lustoza e Navegação Cunha, e as principais cargas movimentadas são as de gêneros alimentícios, grãos, containers, cimento, cereais, material de construção.

Dados da AHIMOC mostram que em dezembro de 2007, a carga transportada em Porto Velho foi de 229.164.851 tku<sup>11</sup>, representando 70,7% da carga transportada (324.201.709 tku) na Hidrovia do Madeira nesse mes. Em 2012 a carga total transportada na Hidrovia do Madeira foi de 5.428.669.037 tku (ANTAQ, 2013).

O período de águas altas começa em março e vai até maio, e o de águas baixas começa em agosto e vai até outubro.

Entre Machadinho D'Oeste e Porto Velho existe também algum transporte hidroviário local, pelo rio Ji-Paraná. São barcos de comerciantes que sobem o rio Ji-Paraná para adquirir farinha de mandioca junto aos ribeirinhos, e para levar produtos industrializados aos mesmos. Além das embarcações comerciais, uma vez por mes há um barco do Governo do Estado de Rondônia que sobe o rio Ji-Paraná até antes das cachoeiras, para transporte de passageiros, de outros produtos e de farinha de mandioca, que é produzida nos sítios ao longo do rio. O comércio é feito principalmente por troca de mercadorias (escambo). Algumas das localidades atendidas são Juruá, Demarcação, Independência e Calama.

No que se refere à operação de balsas no rio Ji-Paraná, cabe ressaltar que esse tipo de operação ocorre exclusivamente para a travessia do rio em dois pontos específicos. Um deles está

---

<sup>11</sup> Tku – tonelada quilômetro útil.

localizado na chamada Linha MA28 (RO-205), a montante do reservatório do AHE Tabajara, na ligação com o norte do Mato Grosso (sentido Colniza). Não há dados disponíveis que permitam caracterizar o número de passageiros transportados ou de veículos. A outra balsa em operação efetua a travessia de veículos em propriedade privada situada na margem direita do rio Ji-Paraná e a vila Tabajara, situada na margem esquerda. Trata-se de equipamento particular de uso exclusivo de seu proprietário, que atua na exploração madeireira.

Não há fluxo de transporte de cargas por balsas no rio Ji-Paraná.

#### 5.4.2.6 Dinâmica Sociopolítica e Institucional

##### Serviços públicos de assistência social

Assim como alguns órgãos públicos atendem questões referentes às áreas de saúde e educação, existem serviços públicos de assistência social que são de grande importância nos municípios, pois se relacionam aos órgãos e fóruns municipais de apoio à organização social e prestam atendimento à população, principalmente a pessoas com maiores necessidades. Para analisar a dinâmica institucional de assistência social, foram levantados os diferentes serviços de assistência social de cada município, junto com informações básicas da participação do governo municipal nesta área. A pesquisa foi baseada nos dados do MUNIC - Perfil dos Municípios Brasileiros (IBGE, 2012).


**Tabela 5.4.2.6.a**  
**Serviços públicos de assistência social nos municípios, 2012**

Indicador	Ariquemes	Cujubim	Machadinho D'Oeste	Rio Crespo	Vale do Anari
Funcionários ocupados na assistência social	123	11	30	14	13
Realizou curso de capacitação	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Tem Plano Municipal de Assistência Social	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tem Conselho Municipal de Assistência Social	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Serviço de Proteção Básica	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Serviço de convivência e fortalecimento de vínculos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Serviço de Proteção Social Básica no Domicílio para Pessoas com Deficiência e Idosas	Não	Sim	Sim	Não	Não
Serviço de Proteção e Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos	Sim	Não	Sim	Não	Não
Serviço Especializado para Pessoas em Situação de Rua	Sim	Não	Não	Não	Não
Serviço Especializado para Pessoas com Deficiência, Idosas e suas Famílias	Sim	Sim	Sim	Sim	Não

**Tabela 5.4.2.6.a**
**Serviços públicos de assistência social nos municípios, 2012**

Indicador	Ariquemes	Cujubim	Machadinho D'Oeste	Rio Crespo	Vale do Anari
Serviço de Proteção Social a Adolescentes em Cumprimento de Medida Socioeducativa de Liberdade Assistida e de Prestação de Serviços à Comunidade	Sim	Sim	Não	Não	Não
Serviço Especializado em Abordagem Social	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Fonte: IBGE. MUNIC - Perfil dos Municípios Brasileiros.

 Não possui este indicador

Conforme a **Tabela 5.4.2.6.a** apresenta, todos os municípios possuem um Plano e Conselho Municipal de Assistência Social. Todos os Conselhos Municipais de Assistência Social dos cinco municípios foram criados entre 1995 e 1997 e todos afirmam ter realizado reunião nos últimos 12 meses, garantindo que estão ativos. O município de Ariquemes, que possui a maior população, tem 123 funcionários públicos ocupados na assistência social. Machadinho D'Oeste possui 30 funcionários, um quarto (25%) da quantidade representada por Ariquemes. Rio Crespo, por sua vez, tem 14 funcionários, metade da quantidade de funcionários em Machadinho D'Oeste, enquanto Vale do Anari possui 13 e Cujubim 11. Todos os municípios menos Rio Crespo, afirmaram ter realizado curso de capacitação com seus funcionários no ano de 2012.

Em relação aos serviços públicos oferecidos de assistência social municipal, todos os cinco municípios asseguraram ter os Serviços: de Proteção Básica, de Proteção e Atendimento Integral à Família, de Convivência e Fortalecimento de Vínculos e Serviço Especializado em Abordagem Social. Apenas Cujubim e Machadinho D'Oeste possuem Serviço de Proteção Social Básica no Domicílio para Pessoas com Deficiência e Idosas e apenas Ariquemes e Machadinho D'Oeste possuem Serviço de Proteção e Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos. Ariquemes é o único município a ter um Serviço Especializado para Pessoas em Situação de Rua, provavelmente devido à maior quantidade de pessoas que reside em área urbana do município, e os municípios de Ariquemes e Cujubim são os únicos a terem o Serviço de Proteção Social a Adolescentes em Cumprimento de Medida Socioeducativa de Liberdade Assistida e de Prestação de Serviços à Comunidade. Por último, o Serviço Especializado para Pessoas com Deficiência, Idosas e suas Famílias só não é presente em Vale do Anari.

Na pesquisa, foi observado que todos os governos municipais desenvolvem ações de inclusão produtiva, porém cada um a faz de modo diferente. O governo municipal de Ariquemes faz inclusão produtiva por meio de qualificação profissional, intermediação de mão de obra, associativismo e microcrédito. O governo municipal de Cujubim faz inclusão produtiva por meio de educação formal e o governo municipal de Rio Crespo a faz por meio de empreendimentos. Machadinho D'Oeste, o segundo maior município da AII, tem inclusão produtiva por meio de qualificação profissional e intermediação de mão de obra, enquanto Vale do Anari a faz por meio de educação formal, qualificação profissional e intermediação de mão de obra. Estes meios de inclusão produtiva são importantes, pois favorecem a inserção de pessoas menos privilegiadas no mercado de trabalho.



Quanto aos diferentes Conselhos Municipais, todos os municípios, menos Vale do Anari, possuem um Conselho Tutelar. Ariquemes, Cujubim e Rio Crespo possuem um Conselho Municipal de Direitos da Criança e do Adolescente e um Conselho Municipal de Direitos do Idoso. No entanto, Cujubim e Rio Crespo são os únicos a terem um Conselho Municipal de Direitos da Pessoa com Deficiência.

### Organização Social nos Municípios da AII

O levantamento a seguir foi realizado com enfoque nos agentes sociais e instituições pertencentes à sociedade civil que atuam na AII. De acordo com o IBGE (Cidades, 2010), Ariquemes possui 151 unidades locais de entidades sem fins lucrativos, Machadinho D'Oeste possui 96, Cujubim 29, Rio Crespo 4 e Vale do Anari 3.

As Tabelas de cada município e suas instituições da sociedade civil receberam uma marcação em cinza que assinala as organizações rurais, sendo as demais organizações urbanas. As associações por município estão divididas por *associações de classe* e *associações comunitárias e/ou beneficentes*. Observa-se que em todos os municípios há associações de classe ligadas ao meio rural, sendo estas identificadas por sindicatos, produtores rurais e de pecuarista, na maior parte das vezes.

Formas associativas nas *associações de classe* aparecem de modo diversificado nestes municípios e dizem respeito às seguintes classes:

- Comercial e industrial (Ariquemes/Cujubim);
- Servidores públicos (Ariquemes/Machadinho D'Oeste);
- Professores (Ariquemes);
- Produtores rurais (Ariquemes/Cujubim/Machadinho D'Oeste/Rio Crespo/Vale do Anari);
- Contabilistas (Ariquemes);
- Criadores de pássaros (Ariquemes);
- Fruticultores (Ariquemes);
- Mototáxis (Ariquemes/Cujubim);
- Pecuaristas (Ariquemes);
- Produtores de grãos (Ariquemes);
- Produtores extrativistas (Ariquemes/Vale do Anari);
- Trabalhadores urbanos (Ariquemes);
- Trabalhadores nas indústrias de minerais (Ariquemes);
- Aposentados (Cujubim/Machadinho D'Oeste);
- Mulheres Trabalhadoras Rurais (Machadinho D'Oeste);
- Agricultores (Machadinho D'Oeste);
- Agropecuários (Machadinho D'Oeste);
- Produtores Agrícolas (Machadinho D'Oeste);
- Seringueiros (Machadinho D'Oeste/Vale do Anari);
- Empresários (Machadinho D'Oeste);
- Universitários e Técnicos (Rio Crespo).

Em relação às *associações comunitárias e/ou beneficentes*, as organizações são bastante variadas também e se dividem nas categorias:

- Moradores/amigos de bairro (Ariquemes, Cujubim, Machadinho D'Oeste, Rio Crespo, Vale do Anari);
- Associação de cunho religioso (Ariquemes, Cujubim, Machadinho D'Oeste);
- Sociedades beneficentes (Ariquemes, Cujubim);
- Casa de Jovens e Adolescentes (Ariquemes);
- Pais e Amigos dos Excepcionais (Ariquemes, Machadinho D'Oeste, Vale do Anari);
- Pais e Professores (Ariquemes, Machadinho D'Oeste, Rio Crespo, Vale do Anari);
- Associação de Mulheres (Ariquemes, Rio Crespo, Vale do Anari);
- Povo Indígena (Ariquemes);
- Deficientes Físicos (Ariquemes, Rio Crespo);
- Protetores dos Rios e do Meio Ambiente (Ariquemes);
- Sem Teto (Ariquemes);
- Associação Recreativa (Ariquemes);
- Associação de Rádio (Ariquemes, Vale do Anari);
- Desenvolvimento Cultural e Artístico (Rio Crespo);
- Associação da Melhor Idade (Rio Crespo);
- Agroecologia, Extrativismo e Agricultura Familiar (Vale do Anari);
- Formação de Atletas (Vale do Anari).

Entre as formas associativas levantadas, destaca-se o fato de que os municípios de Ariquemes e Vale do Anari são os únicos a apresentar uma organização comunitária voltada para o meio ambiente, a Associação dos Protetores dos Rios e do Meio Ambiente de Ariquemes e a Associação Bio-Diversidade de Vale do Anari. O município de Ariquemes também é o único que apresenta uma associação representativa da população indígena, neste caso Uru-Eu-Wau-Wau/jupau, que se localiza em seu entorno. Em relação à população idosa, Rio Crespo é o único município a apresentar uma Associação da Melhor Idade, localizada em zona rural. É válido destacar que em quase todos os municípios há associações de pais e professores, e de moradores/amigos de bairro.

Observa-se também, que nas *associações de classe*, Rio Crespo é o único município a ter uma associação para universitários e técnicos, o que é curioso pelo fato dele ter o menor número de habitantes dos cinco municípios.

As tabelas com as organizações, por município, da AII são apresentados a seguir.

**Tabela 5.4.2.6.b**  
**Organizações Sociais em Ariquemes – RO**

<b>Associações de classe</b>	<b>Endereço</b>
Associação Comercial e Industrial de Ariquemes	Av. Jamari, s/n, Setor 02
Associação da Brigada de Preservação e Combate a Incêndios Florestais de Ariquemes	Av. JK, 1459, Setor 02
Associação de Membros do Tribunal Arbitral de Ariquemes	Av. Canaã, 2137
Associação de Produtores do Assentamento Novo Amanhecer - Apana	BR 364, Linha C-18, Gleba 02 – Km 460, PA Maria José Rique, Zona Rural
Associação de Produtores Rurais Regiane Magalhães – Aprama	BR 364, Linha R-3, PA Maria José Rique, Km 461, LT 41, GL. 05, Zona Rural
Associação dos Contabilistas de Ariquemes	Rua Quatro Nações, Setor Institucional
Associação dos Criadores de Pássaros de Rondônia	5º Rua, 2115, Setor 4, Caixa Postal-0154
Associação dos Fruticultores de Ariquemes –	Rod BR 364 Km 519, Sentido Porto Velho, Zona Rural

**Tabela 5.4.2.6.b**  
**Organizações Sociais em Ariquemes – RO**

<b>Associações de classe</b>	<b>Endereço</b>
<b>AFRUTAR</b>	
Associação dos Funcionários das Empresas de Transporte Coletivo	Antigo Terminal Rodoviário, Box 10
Associação dos Mototaxis de Ariquemes	Av. Jamary, 3044, Setor 1
Associação dos Pecuaristas de Ariquemes	Rod BR 364, s/n km 519, Zona Rural
Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Comunidade 13 de outubro	Linha C-60, Ro-01, Comunidade 13 de outubro, Zona Rural
Associação dos Pequenos Produtores Rurais União dos Amigos da Garapeira - Apruaga	Rod BR 364, Gleba 35, Lote 14, Zona Rural
Associação dos Produtores de Grãos da Grande Região de Ariquemes - Asgrao	Av. Capitão Silvio, Grandes Áreas
Associação dos Produtores Rurais da Comunidade Renascer - APRURE	Linha C-65, Lote 10, Gleba 01, Travessão B-0, Zona Rural
Associação dos Produtores Rurais de Ariquemes	Otr Linha C 65, S/N – Lote 10, Gleba 04, Zona Rural
Associação dos Produtores Rurais do Rio São João - Asprojo	BR 364, Linha C-50, Km 30, Lote 250, Zona Rural
Associação dos Rev. de Produtores Agroquímicos do Vale do Jamari	Av. Tancredo Neves, Setor 03
Associação dos Servidores Público da Educação de Ariquemes - Aspear	Av. JK, 1479, St Institucional
Associação dos Servidores Públicos Municipais de Ariquemes – Aspma	Av. JK, Caixa Postal 088, Centro
Associação Mata Virgem de Produtores Extrativistas	Av. Jaru, Setor BNH
Associação Servidores da Fundação Nacional Saúde	Rua Topázio, 1420, Coqueiral
Sindicato dos Trabalhadores nas Ind Ext de Min do Município de Ariquemes	Av. Jamari, 3175, St 1
Sindicato dos Trabalhadores nas Ind Minerai Sintiema	Av. Jamary, 3175, St 1
Sindicato dos Trabalhadores Urbanos do Estado de Rondônia	Rua Canindé, 3858
Sindicato Rural de Ariquemes	Av. Jamari, 4358, St 2
Sindicatosef – Sindicato Servidores Públicos Federais em Rondônia	Rua 4 Nações 3620, St Institucional
Sindisef – Sindicato Servidores Público Federais	Rua Quatro Nações, 3620, St Institucional
<b>Associações comunitárias / beneficentes</b>	<b>Endereço</b>
Associação Anglicana Desmond Tutu	Rua Cardeal, 1124, Setor 02
Associação Beneficente Creche Madre Tereza de Caicutá	Cap Sílvio, 4199, St Áreas Especiais 2
Associação Beneficente Deus Amor e Paz - Abdap	Rua José Mauro Vasconcelos, Setor 06
Associação Beneficente e Casa de Apoio Caridade e Fé	Rua Sabia, 5, Setor 02
Associação Beneficente Projeto Redano	Av. Jaru, 3070 qd 2 It 3070 bl, St 3
Associação Casa dos Jovens e Adolescentes Reviver	Av. Vimbere, 2971, Setor 04
Associação Cristã de Abrigo e Evang de Crianças e Adolescentes	Rua Canário, 987, St 2
Associação das Mulheres Unidas do Setor Dez - Asmusd	Rua Caracas, 921, Setor 10
Associação de Moradores do Bairro Amorilândia – ASMOBAM	Rua Guatemala, 837, Setor 01
Associação de Moradores do Bairro Jamari - Ambaja	Praça Princesa Izabel, 929, Jamari
Associação de Moradores do Bairro Nova União - Asbanu	Rua das Turmalinas 2648, Nova União 1
Associação de Moradores do Bairro Raio de Luz – ABRALUZ	Rua São Paulo 5873, Setor 5, Raio de Luz
Associação de Moradores do Bairro São Geraldo	Rua São Luiz, São Geraldo
Associação de Moradores do Bairro São Luiz - Ambasluz	Rua Alecrim, 3393, São Luiz

**Tabela 5.4.2.6.b**  
**Organizações Sociais em Ariquemes – RO**

<b>Associações de classe</b>	<b>Endereço</b>
Associação de Moradores do Setor Colonial de Ariquemes - Amoseca	Rua Zelia Gatae, 3328, Setor Colonial
Associação de Moradores do Setor Onze	Rua Anizio Teixeira, Caixa Postal 019, Setor Onze
Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE	Rua Papoulas, 2480, Setor 04
Associação de Pais e Professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ricardo Cant	Al Salvador, 2463, St 3
Associação do Povo Indígena Uru-Eu-Wau-Wau/jupau	Br 421 Km 50 Ariquemes, S/N – Pin Jamary-Funai, Zona Rural
Associação dos Deficientes Físicos de Ariquemes	Av. Machadinho, 3530, Jardim America
Associação dos Moradores do Bairro Bom Jesus	Rua Eca de Queiroz, Bom Jesus
Associação dos Moradores do Bairro Parque da Gema	Av. Diamante, 2034, Parque da Gema
Associação dos Moradores do Jardim Nova República	Rua Paranavaí, 4766, St 9
Associação dos Moradores do Setor Cinco - Amosec	Rua Paraná, Setor 05
Associação dos Protetores dos Rios e do Meio Ambiente de Ariquemes - Aprima	Av. Capitao Silvio 3277, Áreas Especiais 1, Setor 1
Associação dos Sem Teto de Ariquemes	Rua Cacaulandia, 2034, Terreo Apoio Social
Associação Evangélica Beneficente Internacional Amazônia - Aebia	Rua Juriti, 1648, Setor 02
Associação Evangélica de Ariquemes - Asseva	Rua Oitava, Setor 01
Associação Evangélica de Assistência Social	Av. Candeias, 1905, Áreas Especiais
Associação Projeto Roda Moinho de Ariquemes Aproma	Av. Rio Branco, 3011
Associação Rádio Comunitária Verde Amazônia FM	Av. Tancredo Neves, 3581, Qd 9, Setor 05
Associação Recreativa da Caerd de Ariquemes - Arca	Rua Caninde, St Institucional 01

**Tabela 5.4.2.6.c**  
**Organizações Sociais em Cujubim – RO**

<b>Associação de classe</b>	<b>Endereço</b>
Associação Comercial e Industrial de Cujubim	Av. Cujubim, S/N, Centro
Associação dos Aposentados de Cujubim	Rua Canário, 1608, Setor 01
Associação dos MotoTáxis de Cujubim	Av. Cujubim, 3451, Setor 03
Associação dos Pequenos Produtores	Linha Ca-22, Gleba 01, Lote 20, Zona Rural
Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Comunidade CA-24	Linha Ca-24, S/N – Comunidade Ca 24, Zona Rural
Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Comunidade São Sebastião – Asprucos	Br 364 Linha C-105, Zona Rural
Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Linha B-98-ASPRULI	Linha B-98, Gleba 01, Lote 06, Zona Rural
Associação dos Pequenos Produtores Rurais do Assentamento Americo Ventura	LC 105, BR 364 Km 47, Assentamento Américo Ventura, Zona Rural
Associação dos Pequenos Produtores Rurais do Projeto de Assentamento Renascer - ASPRANAR	Linha B-110, Zona Rural
Associação dos Pequenos Produtores Rurais Dois de Julho – ASPRODOIS	Rod Br 364, Linha C-105, Km 20, Zona Rural
Associação dos Pequenos Produtores Rurais Vitoria e Conquista – ASPRUVICON	Av. Canario, 1067, Centro
<b>Associações comunitárias / beneficentes</b>	<b>Endereço</b>
Associação Beneficente Anjos da Paz - ASBENAP	Rua Sabia, 1519, Setor 01
Associação Comunitária de Cujubim	Av. Cujubim, 2312, Setor 02
Associação Evangélica de Serviço Social – Aessad	Rua Assanhaco, Setor 02
Associação Novo Horizonte	Rua Rouxinol, Setor 01

Tabela 5.4.2.6.d

**Organizações Sociais em Machadinho D'Oeste – RO**

<b>Associações de classe</b>	<b>Endereço</b>
Associação Comercial e Industrial de Machadinho D'Oeste	Av. Tancredo Neves, s/n, Centro
Associação das Mulheres Rurais da Linha MA 39 e MPS	Rua Linha MA 39, s/n, Lote 685, Zona Rural
Associação de Pequenos Produtores Rurais da Comunidade do Rio Preto	LN MA 43, s/n, ESQ C LN MA 45, GL 3, Zona Rural
Associação de Pequenos Produtores Rurais da Linha C 62 Km 13 5	Linha C 62, Km 13 5, Zona Rural
Associação de Pequenos Produtores Rurais São Marcos	Nucleo São Marcos, s/n, Zona Rural
Associação do Agronegócio dos Agricultores de Machadinho D'Oeste - Asagroama	Rua Santo Espírito, 3657, Centro
Associação dos Agropecuários de Machadinho D'Oeste	LH MC 03, s/n, Setor Industrial
Associação dos Aposentados Pensionistas Machadinho D'Oeste	Av. Tancredo Neves, s/n, Centro
Associação dos Pequenos Produtores da Com Terra Roxa	Rua Rodovia Ro 1 Km 57, s/n, Lote 03, Zona Rural
Associação dos Pequenos Produtores Rurais Boa Esperança	LIN RO 133, s/n, Lote 308, Gleba 04, Zona Rural
Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Linha MA 03	Rua Linha MA 03, Gleba 02, s/n, Lote 1065, Zona Rural
Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Linha MA 16 e MP S	Linha MA 16, KM 20, Gleba 01, Zona Rural
Associação dos Produtores Agrícolas Estrela Nova	LIN MA 35, s/n, Lote 646, Gleba 02, Zona Rural
Associação dos Produtores da MC 7	LIN MC 7, s/n, Km 40, Gleba 03, Zona Rural
Associação dos Seringueiros de Machadinho D'Oeste	Av. Getulio Vargas, 3729
Associação dos Servidores da Fundação Nacional de Saúde de Machadinho D'Oeste	Rua Pernambuco, 4249, Centro
Associação dos Servidores Públicos Municipais de Machadinho D'Oeste	Rua Pernambuco, Lote 01, Quadra 01, Centro
Associação Empresarial de Machadinho D'Oeste	Av. Getulio Vargas, 2815, S 3, Centro
<b>Associações comunitárias / beneficentes</b>	<b>Endereço</b>
Associação de Pais e Professores	Linha 605, Travessão 50
Associação dos Moradores do Bairro Bom Futuro	Av. Getulio Vargas, s/n, Centro
Associação Evangélica de Machadinho D'Oeste	Av. Getulio Vargas, 3764, Centro, Machadinho D'oeste
Associação Pais e Amigos dos Excepcionais de Machadinho D'Oeste	Rua Paraná, 3406, Centro

Tabela 5.4.2.6.e

**Organizações Sociais em Rio Crespo – RO**

<b>Associações de classe</b>	<b>Endereço</b>
Associação dos Produtores Rurais da Vila Batista - Asprovib	Rod Br 364, s/n, Linha C-100, Oriente Novo
Associação dos Produtores Rurais e Pioneira - Asrup	Linha C-85, Br 364, Lt.58, Gleba 14, Km 18, s/n
Associação dos Universitários e Técnicos de Rio Crespo	Rua Governador Osvaldo Piana Filho, s/n, Centro
<b>Associações comunitárias / beneficentes</b>	<b>Endereço</b>
Associação Comunitária de Desenvolvimento Cultural e Artístico de Rio Crespo	Rua Afonso Gago, s/n, Chácara Bela Vista
Associação da Melhor Idade de Rio Crespo - Amirc	Esvc Lc 95, Lt 01, Zona Rural
Associação das Mulheres de Rio Crespo - Amterc	Rua São Paulo, s/n, Centro
Associação de Pais e Professores	Rua Cerejeiras, Setor 03, Vila Baiana
Associação dos Deficientes Físicos de Rio Crespo - Asdefric	Rua 13 de fevereiro, 1641, Setor 02
Associação Nova Esperança	Lote 23 da Gleba 13-lc 95 da Br 364, s/n, Zona Rural

**Tabela 5.4.2.6.f**  
**Organizações Sociais em Vale do Anari – RO**

<b>Associações de classe</b>	<b>Endereço</b>
Associação Anariense de Produtos Rurais de Ajuda Mútua - Aapran	Rua Goiânia, s/n, qd 74 It 1, Centro
Associação de Pequenos Produtores Rurais da Linha MP 10	Linha MP 10, LT 756, Km 3, s/n, Zona Rural
Associação de Produtores Leste do Anari - ASPLA	Linha C-74, Km 11, Zona Rural
Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Linha C-66 - ASPRAU	Est Linha C-66, Km 15, s/n, Lote, Zona Rural
Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Linha PA-18 e Adjacência - ANEPA	Otr Linha Pa 18, Gleba 02, Pa Palma Arruda, s/n, Zona Rural
Associação dos Pequenos Produtores Rurais do Assentamento José Carlos - Apprajc	Linha C-70 – Lote 23, Km – 24, Zona Rural
Associação dos Produtores Rurais da Linha C-54	Sit Linha C-54, Km 08, s/n, Zona Rural
Associação dos Produtores Rurais da Linha C-70, Vale Verde	Otr Linha C-70, Km 5, s/n, Zona Rural
Associação dos Produtores Rurais de Nova Canaã	Linha Ma 4, Zona Rural
Associação dos Seringueiros e Extrativistas de Vale do Anari – Asva	Reserva Itamarati, Térreo, Zona Rural
Associação Rural do Vale do Anari - ARVA	Av. 23 de Agosto, 5222
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Vale do Anari	Av. Tancredo Neves, 3639, Centro
<b>Associações comunitárias / beneficentes</b>	<b>Endereço</b>
Associação Comunitária Radio Alternativa Vale do Anari - Ascortev	Rua Capitão Silvio de Farias, s/n, Centro
Associação das Mulheres Unidas de Vale do Anari - Amuva	Av. Tancredo Neves, s/n, Centro
Associação de Agroecologia Extrativismo e Agricultura Familiar de Rondônia – Bio-Diversidade	Sit Linha C-66, Km 17, Lote 87, Gleba 06, Pa Jatuarana, s/n, Zona Rural
Associação de Formação de Atletas Anariense	São Luiz, Centro
Associação de Moradores do Programa Morar Melhor - AMPROMM	Av. Presidente Dutra, Terreo, Setor 02
Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais - APAE	Av. Tancredo Neves, Centro
Associação de Pais e Professores da Escola Bartolomeu Lourenço	Av. 23 de Agosto, s/n, Térreo, Centro
Associação de Pais e Professores da Escola Cristovão Colombo	Linha Ma 16, Zona Rural
Associação de Pais e Professores da Escola Darci Ribeiro	Rua Palmas, Área Urbana
Associação de Pais e Professores da Escola Jânio Quadros	Linha C-66, Km 20, Núcleo Jatuarana
Associação de Pais e Professores da Escola Joaquim Nabuco	Linha Ma-04 Esquina c/Linha Ma-10, s/n, Zona Rural
Associação de Pais e Professores da Escola Pedro Américo	Sit Linha Ma 02, Núcleo Alto Alegre, s/n, Zona Rural
Associação de Pais e Professores da Escola Ulisses Guimarães – APPUG	Sit Linha C-70, Km 20, Pa José Carlos, s/n, Zona Rural
Associação de Pais, Professores e Alunos do Projeto Educamp - Appape	Av. Tancredo Neves, 3639, Térreo, Centro
Associação de Radiodifusão Comunitária Ativa de Vale do Anari	Av. Tancredo Neves 3639, Centro
Associação Rádio Comunitária Educativa Verde Valle - FM	Rod Ro-133 Km-57, Gleba 13, Zona Rural

### Potenciais conflitos sociais pelo uso da água, da terra e atividades minerais

Embora o conflito que o Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB tem tido com o governo federal e com as empresas responsáveis pela construção e operação de usinas hidrelétricas não esteja presente nos municípios da AII, este é um conflito importante na região de Porto Velho.

A atuação do MAB tem sido focada nas usinas hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau, sobretudo na questão de impactos decorrentes dos empreendimentos na atividade pesqueira, na elevação do lençol freático e no deslocamento compulsório de famílias ribeirinhas.

Na página da CPT – Comissão Pastoral da Terra/RO, há uma denúncia de que a pecuária extensiva está degradando os solos e acabando com as nascentes, rios e igarapés de Rondônia. A pecuária tem sido causa direta da devastação da natureza, do desmatamento de mais do 30% do estado, e essas práticas estão prejudicando o bioma amazônico no estado.

No Brasil, em 2012, foram registradas 79 ocorrências de conflitos pela água, envolvendo 31.784 famílias. Dessas 79 ocorrências, 17 estão relacionados à luta pelo território indígena ou quilombola e 24 estão relacionadas a obras do PAC.

Rondônia é um estado em que a colonização ainda está se desenvolvendo, apresentando numerosos conflitos sociais que têm sido, na sua ampla maioria, conflitos agrários e ocupação de terras indígenas ou de Unidades de Conservação. Dos conflitos agrários, um dos mais conhecidos é o chamado Massacre de Corumbiara.

A ocupação da Fazenda Santa Elina, nesse conflito, foi mais um dos 440 conflitos por terra que ocorreram no Brasil em 1995 e um dos 15 que aconteceram só em Rondônia naquele ano (dados da Comissão Pastoral da Terra).

A Comissão Pastoral da Terra, em publicação de 2013, identificou 61 conflitos pela posse e uso da terra em Rondônia, envolvendo 3.295 famílias, além de 09 ocupações, abrangendo 700 famílias.

Houve também muitos conflitos sociais relacionados à exploração da cassiterita em Rondônia, quando, em 1970, o Ministério das Minas e Energia proibiu a garimpagem manual da cassiterita, alegando que esse tipo de garimpagem era predatório e poderia destruir o meio ambiente e determinando que a exploração desse minério só deveria ser realizada por meio de mecanização, ou seja, através de empresas, as quais instalariam máquinas para extrair a cassiterita. Essa medida prejudicou os pequenos garimpeiros que exploravam o minério de forma rudimentar, gerando assim, um novo êxodo, grande parte do contingente migratório que havia se instalado na região amazônica a abandonou, porque tinha perdido seus meios de subsistência, voltando para suas áreas de origem ou para outras áreas com oferta de trabalho.

### Conflitos sociais decorrentes de empreendimentos e grandes obras nos municípios da AII

A construção das usinas hidrelétricas (Jirau e Santo Antônio), iniciadas em 2008, no Rio Madeira, município de Porto Velho-RO, obra que integra os complexos de produção de energia elétrica, com o aproveitamento de recursos ambientais da região, trouxe também a intensificação de conflitos sociais na área relativos ao uso do território e seus recursos ambientais.

Mais recentemente, com início entre março e abril de 2011, ocorreram conflitos trabalhistas nas obras das usinas hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau, constituintes do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), durante a sua construção, entre os operários e os consórcios responsáveis pela sua execução. Esses conflitos ocorreram inicialmente sem a participação dos sindicatos dos trabalhadores na organização das mobilizações e nas negociações com as empresas, o que pode ter contribuído um pouco para a eclosão de episódios de violência. De modo geral, as ações tinham como reivindicações básicas melhorias econômicas, tais como aumento de salário e do vale alimentação, protestos contra as condições de trabalho e de alojamento, e pela a diminuição dos intervalos de *baixada* (reivindicação de períodos menores de trabalho para que os trabalhadores que não moram na região pudessem visitar a família). Em 2012 e 2013 ocorreram novos episódios de greves na construção dessas usinas, tendo os trabalhadores se organizado através do sindicato em 2013, com assembleias.

Estes conflitos não ocorreram em obras de empreendimentos situados na AII. Na AII não há grandes empreendimentos implantados recentemente ou em implantação. Também não há registros de empreendimentos outros que tenham resultado em conflitos sociais desta natureza.

### Órgãos públicos, Legislação e Planejamento

Através de dados secundários, foi possível fazer o levantamento dos órgãos públicos de cada município para completar a análise sociopolítica e institucional da AII. Observa-se que todos os municípios possuem Secretarias principais em sua Prefeitura, como o da Saúde, Educação, Meio Ambiente, Obras e Serviços Públicos, entre outras.

Segue os quadros dos órgãos públicos, por município da AII, com seus respectivos endereços.

**Tabela 5.4.2.6.g**  
**Ariquemes – RO**

<b>Órgão Público</b>	<b>Endereço</b>
Câmara Municipal de Ariquemes	Av. Juscelino Kubitschek, 1369, Setor Institucional
Departamento Estadual de Trânsito – DETRAN	Rua Rio São João, 3590, St Institucional
Fundação Municipal de Cultura, Esporte e Lazer	Av. Tancredo Neves, 2166, Setor Institucional
Prefeitura Municipal de Ariquemes	Av. Tancredo Neves, 2166, Setor Institucional
Rondônia Secretaria de Estado da Educação	Travessa Aquariquara, 3710, Qd 6, Lt 3, St Institucional
Secretaria de Estado de Finanças	Av. Tancredo Neves, 1776, Setor Institucional
Secretaria Municipal da Educação	Av. Tancredo Neves, 2166, Setor Institucional
Secretaria Municipal de Agricultura, Indústria e Comércio	Av. Tancredo Neves, 2166, Setor Institucional
Secretaria Municipal de Fazenda	Av. Tancredo Neves, 2166, Setor Institucional
Secretaria Municipal de Governo	Av. Tancredo Neves, 2166, Setor Institucional
Secretaria Municipal de Obras	Av. Vimberé, 2380
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos	Av. Tancredo Neves, 2166, Setor Institucional
Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão	Av. Tancredo Neves, 2166, Setor Institucional
Secretaria Municipal de Saúde	Av. Tancredo Neves, 1586, Setor Institucional
Secretaria Municipal de Segurança e Trânsito	Av. Tancredo Neves, 2166, Setor Institucional
Secretaria Municipal do Meio Ambiente	Av. Tancredo Neves, 2166, Setor Institucional



**Tabela 5.4.2.6.h****Cujubim – RO**

<b>Órgão Público</b>	<b>Endereço</b>
Câmara Municipal de Cujubim	Av. Condor, 1233, Centro
Departamento Estadual de Trânsito – DETRAN	Rua Condor, 2686, Centro
Departamento Municipal de Educação Esporte e Cultura	Rua Maracanã, 2588
Prefeitura Municipal de Cujubim	Av. Condor, 2588, Centro
Secretaria de Estado de Finanças	Av. Condor, 1625, Centro
Secretaria Municipal de Ação Social	Av. Condor, 2588, Centro
Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	Av. Condor, 2588, Centro
Secretaria Municipal de Educação	Av. Condor, 2588, Centro
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos	Av. Condor, 2588, Centro
Secretaria Municipal de Planejamento	Av. Condor, 2588, Centro
Secretaria Municipal de Saúde	Av. Maracanã, s/n, Setor 1, Centro

**Tabela 5.4.2.6.i****Machadinho D’oeste – RO**

<b>Órgão Público</b>	<b>Endereço</b>
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN	Rua Aracajú, 2350, Centro
Prefeitura Municipal de Machadinho D’oeste	Av. Rio de Janeiro, 3094, Centro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental	Av. Castelo Branco, 3099, Centro
Secretaria de Estado de Finanças	Av. São Paulo, 3141, Centro
Secretaria Municipal de Administração e Fazenda	Av. Rio de Janeiro, 3094, Centro
Secretaria Municipal de Agricultura	Av. Rio de Janeiro, 3094, Centro
Secretaria Municipal de Educação	Av. Tancredo Neves, 2584, Centro
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos	Av. Rio de Janeiro, 3094, Centro
Secretaria Municipal de Planejamento	Av. Rio de Janeiro, 3094, Centro
Secretaria Municipal de Saúde	Av. Rio de Janeiro, 3094, Centro
Secretaria Municipal de Trabalho e Ação Social	Av. Rio de Janeiro, 3094, Centro

**Tabela 5.4.2.6.j****Rio Crespo – RO**

<b>Órgão Público</b>	<b>Endereço</b>
Departamento Estadual de Trânsito – DETRAN	Av. Afonso Gago, 1156, Setor 01
Prefeitura Municipal de Rio Crespo	Rua Ermelindo Milani, 3010, Centro
Secretaria Municipal de Ação Social	Rua Ermelindo Milani, 3010, Centro
Secretaria Municipal de Administração e Planejamento	Rua Ermelindo Milani, 3010, Centro
Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	Rua Ermelindo Milani, 3010, Centro
Secretaria Municipal de Assistência Social	Rua Governador Osvaldo Piana Filho, 1113, Centro
Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer	Rua Ermelindo Milani, 1040, Centro
Secretaria Municipal de Finanças	Rua Ermelindo Milani, 3010, Centro
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos	Rua Ermelindo Milani, 3010, Centro
Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento	Rua Ermelindo Milani, 3010, Centro

**Tabela 5.4.2.6.k**  
**Vale do Anari – RO**

<b>Órgão Público</b>	<b>Endereço</b>
Departamento Estadual do Trânsito – DETRAN	Av. Ver Acir I Damasceno, 4136, Centro
Prefeitura Municipal de Vale do Anari	Av. Capitão Silva de Farias, 4571, Centro
Secretaria Municipal da Educação	Rua 23 de Agosto, 3886, Centro
Secretaria Municipal de Administração e Fazenda	Av. Capitão Silva de Farias, 4571, Centro
Secretaria Municipal de Agricultura	Av. Capitão Silva de Farias, 4571, Centro
Secretaria Municipal de Assistência Social	Av. Capitão Silva de Farias, 4571, Centro
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esportes	Av. Capitão Silva de Farias, 4571, Centro
Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Av. Capitão Silva de Farias, 4571, Centro
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos	Av. Capitão Silva de Farias, 4571, Centro
Secretaria Municipal de Saúde	Av. Capitão Silva de Farias, 4571, Centro

Como o empreendimento deve impactar a infraestrutura de sua área de influência, é importante conhecer a legislação e planejamento de cada município da AII. A **Tabela 5.4.2.6.l** apresenta indicadores que fazem esta caracterização municipal.

**Tabela 5.4.2.6.l**  
**Legislação e Instrumentos de Planejamento - 2012**

<b>Indicador</b>	<b>Ariquemes</b>	<b>Cujubim</b>	<b>Machadinho D'Oeste</b>	<b>Rio Crespo</b>	<b>Vale do Anari</b>
Tem Plano Diretor	Sim	Não	Sim	Não	Não
Tem Estudo de Impacto de Vizinhança	Sim	Não	Não	Não	Não
Tem Conselho Municipal de política urbana	Sim	Sim	Não	Não	Não
Área de interesse turístico	Sim	Não	Sim	Não	Não
Tem legislação específica sobre área e/ou zona de interesse social	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Tem legislação específica sobre área e/ou zona de proteção ou controle ambiental	Sim	Sim	Não	Não	Não
Tem Lei de Perímetro Urbano	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Tem Lei de Zoneamento ou Uso e Ocupação do Solo	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Tem Código de Obras	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Tem Lei de Transferência do Direito de Construir	Sim	Não	Sim	Não	Não
Tem Lei de Parcelamento do Solo	Sim	Sim	Sim	Não	Sim

Fonte: IBGE. MUNIC - Perfil dos Municípios Brasileiros.

 Não possui este indicador.

Percebe-se que os municípios que possuem Plano Diretor são Ariquemes e Machadinho D'Oeste, os maiores municípios da AII, com uma população superior a 30 mil habitantes cada um. Estes municípios também são os únicos a ter uma Área de Interesse Turístico e a ter uma Lei de Transferência do Direito de Construir (ambas criadas em 1999). Porém, destes, apenas Ariquemes prevê a obrigação de elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para a emissão da certidão de conformidade da Prefeitura, desde 1999.

Entretanto, os únicos municípios a possuírem Conselho Municipal de Política Urbana são Ariquemes (criado em 2006) e Cujubim (criado em 2010), sendo que ambos também são os únicos a terem uma legislação específica sobre área e/ou zona de proteção ou controle ambiental. Por outro lado, estes dois municípios são também os únicos a não possuir uma Lei de Perímetro Urbano.

Quanto à legislação de planejamento, Vale do Anari é o único município a não ter uma legislação específica sobre área e/ou zona de interesse social e um Código de Obras. Rio Crespo é o único município da AII que não possui Lei de Zoneamento ou Uso e Ocupação do Solo e Lei de Parcelamento do Solo.

Cujubim é o município que mais recentemente instituiu algumas dessas leis, criando em 2011 a Lei de Zoneamento ou Uso e Ocupação do Solo, o Código de Obras, e a Lei de Parcelamento do Solo. Seu Conselho Municipal de política urbana também foi instituído em 2010.

#### Leis de Meio Ambiente do Estado de Rondônia

- Lei Nº 547/1993, dispõe sobre a criação do Sistema Estadual de Desenvolvimento Ambiental de Rondônia - SEDAR e seus instrumentos estabelecem medidas de proteção e melhoria da qualidade de meio ambiente, define a Política Estadual de Desenvolvimento Ambiental, cria o Fundo Especial de Desenvolvimento Ambiental - FEDARO e o Fundo Especial de Reposição Florestal - FEREF.
- Decreto Nº 7.903/1997, regulamenta a Lei Nº 547/1993, que dispõe sobre proteção, recuperação, controle, fiscalização e melhoria de qualidade do meio ambiente no Estado de Rondônia.
- Lei Nº 1.143/2002 regulamenta os artigos e incisos da Constituição Estadual, que dispõem sobre o uso sustentável das Florestas Estaduais e Reservas Extrativistas do Estado de Rondônia, e dá outras providências.
- Lei Nº 1.869/2008, acrescenta dispositivo a respeito de “perda de mata degradada por desmatamento ilegal” ao artigo 26 da Lei nº 547/1993.
- Lei Complementar Nº 255/2002, instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos, criando também o Sistema de Gerenciamento e o Fundo de Recursos Hídricos do Estado de Rondônia.
- Decreto Nº 7.903/1997, regulamenta a Lei nº 547/1993, que dispõe sobre proteção, recuperação, controle, fiscalização e melhoria de qualidade do meio ambiente no Estado de Rondônia.
- Decreto Nº 7.903/97, estabelece que ficam sujeitas à aprovação da SEDAM os projetos específicos de tratamento, condicionamento, transporte e disposição final de resíduos sólidos, bem como a fiscalização de sua implantação, operação e manutenção, não havendo regulamentação complementar à legislação federal.
- Lei Nº 3.210/2013, que institui o Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Naturais, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, a Taxa de Fiscalização Ambiental e demais taxas referentes à receita da SEDAM e estabelece outras providências.
- Lei Nº 233/2000, que define a Política de Ordenamento Territorial e as ações para a sua consolidação, objetivando o uso racional dos recursos naturais da área rural de Estado de Rondônia, segundo o Zoneamento Antrópico Ambiental, tecnicamente denominado Zoneamento Socioeconômico-Ecológico – ZSEE.

- Lei Complementar Nº 312/2005, acrescentando e revogando dispositivos à Lei Nº 233/2000.

#### Leis de Meio Ambiente dos municípios da AII

Os municípios de Ariquemes e Machadinho D'Oeste possuem legislação ambiental organizada sob a forma de Código Ambiental. Os municípios de Cujubim e Rio Crespo têm a sua legislação ambiental sob a forma de capítulo ou artigos na Lei Orgânica Municipal, e Vale do Anari não possui legislação ambiental específica. Essas informações foram obtidas na base de dados do MUNIC – Pesquisa de Informações Básicas Municipais, do IBGE, para 2012.

O Código Ambiental de Ariquemes foi aprovado pela Lei Municipal nº 1.495, de 28 de outubro de 2009, que dispõe sobre o Código Ambiental do Município de Ariquemes e dá outras providências. O Código Ambiental de Machadinho D'Oeste foi aprovado pela Lei Municipal nº 1.088, de 1º de fevereiro de 2012.

#### **5.4.2.7**

#### **Condições de Vida**

A caracterização das condições de vida da população da AII foi realizada com base em alguns indicadores e informações relativos a educação, longevidade e emprego e renda. Além desses tópicos, foram analisados também os indicadores do IDH-M, com base no novo relatório publicado em 2013, que apresenta também a evolução dos índices de 1991 a 2010.

#### Educação

Os indicadores de escolaridade selecionados representam aspectos significativos na avaliação das condições locais para o desenvolvimento social e econômico. Procurou-se estabelecer um quadro geral da situação de escolaridade em 2010, como referência, mas para alguns indicadores é apresentada sua evolução desde 1991 ou 2000.

Entre os indicadores mais importantes estão a taxa de analfabetismo de pessoas acima de 15 anos de idade, os níveis de escolaridade e a taxa de matrícula.

A **Tabela 5.4.2.7.a** apresenta as taxas de analfabetismo da população de 15 ou mais anos de idade em 1991, 2000 e 2010, avaliando-se a evolução ocorrida nesse período, em que se comparam os municípios da AII ao estado de Rondônia. Tal limite de idade assinala, aproximadamente, o final do ensino fundamental por um lado, e, por outro, o limiar da possível entrada da pessoa no mercado de trabalho. A taxa de analfabetismo de pessoas acima de 15 anos de idade pode ser considerada um indicador básico do acesso da população à educação.

Essa taxa indica a proporção dos indivíduos que declararam não saber ler e escrever no total da população de 15 anos de idade ou mais, por ocasião do Censo Demográfico 2010.

**Tabela 5.4.2.7.a****Taxas de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade por sexo nos municípios da AII – 1991 a 2010**

Unidades territoriais	Taxa de analfabetismo - 15 anos ou mais		
	1991	2000	2010
Ariquemes	16,10	11,45	7,90
Cujubim	27,21	18,15	11,94
Machadinho D'Oeste	20,92	17,21	11,79
Rio Crespo	25,75	15,40	13,29
Vale do Anari	30,64	19,51	15,12
Rondônia	19,59	12,44	8,73
Brasil	19,40	12,94	9,61

Fonte: PNUD; IPEA; Fundação João Pinheiro.

Das unidades territoriais analisadas, é Ariquemes que apresenta os níveis mais baixos de analfabetismo da sua população acima de 15 anos de idade, sendo inclusive inferior ao estado e ao país. Em 1991, 16,10% dessa faixa etária eram analfabetos nesse município, enquanto nos demais, a proporção de analfabetos era de mais de 20%. Em Rondônia, 19,59% da população acima de 15 anos eram analfabetos e no Brasil, 19,40%.

Todas as unidades evoluíram favoravelmente nesse aspecto, principalmente entre 1991 e 2000, e, em 2010, apenas 7,90% da população de Ariquemes nessa faixa etária era analfabeta. Nos demais municípios da AII, as taxas de analfabetismo nesse ano variavam entre 11,79% (Cujubim) e 15,12% (Vale do Anari). A taxa de analfabetismo de Rondônia estava em 8,73% em 2010, e a do Brasil, em 9,61%.

A **Tabela 5.4.2.7.b** mostra os níveis de escolaridade da população da AII em 2010.

**Tabela 5.4.2.7.b****Níveis de escolaridade nos municípios da AII - 2010**

Unidades Territoriais	Total	Sem instrução e fundamental incompleto	Fundamental completo e médio incompleto	Médio completo e superior incompleto	Superior completo	Não determinado
Ariquemes	74.725	40.351	12.630	16.799	4.275	671
Cujubim	12.508	8.945	1.907	1.390	184	82
Machadinho D'Oeste	25.126	17.965	3.499	2.747	667	247
Rio Crespo	2.721	1.836	374	430	65	16
Vale do Anari	7.633	5.533	1.082	773	223	22
<b>Total AII</b>	<b>122.713</b>	<b>74.630</b>	<b>19.492</b>	<b>22.139</b>	<b>5.414</b>	<b>1.038</b>
<b>Rondônia</b>	<b>1.294.956</b>	<b>737.321</b>	<b>215.762</b>	<b>259.212</b>	<b>73.403</b>	<b>9.258</b>

Fonte: Censo Demográfico.

Nos municípios da AII, a maior parte da população tinha escolaridade até o ensino fundamental incompleto (60,8%), sendo de 15,9% a porção de pessoas que tinham ensino fundamental completo e médio incompleto. Havia ainda 18,0% com ensino médio completo e superior incompleto e 4,4% com ensino superior completo.

No Estado de Rondônia, também a maior parte da população tinha escolaridade até o ensino fundamental incompleto (56,9%). As pessoas que tinham ensino fundamental completo e médio incompleto eram 16,7% do total, com ensino médio completo e superior incompleto eram 20,0% e com ensino superior completo eram 5,7%. Pode-se observar que a escolaridade no conjunto do estado (em função de incluir o município de Porto Velho, que apresenta condições sociais um pouco melhores do que o restante dos municípios) alcançava níveis um pouco superiores do que na AII em 2010.

Para calcular as taxas de matrícula foi necessário estimar a população em idade escolar em 2012 nos municípios da AII, uma vez que os dados de número de matrículas e de escolas que o IBGE fornece eram desse ano. Para isso, considerou-se que as condições sociais em 2012 permaneciam semelhantes às da década de 2000/2010, calculando-se, então, a taxa de crescimento médio anual (TGCA) nesse período e aplicando-se essas taxas à população de 2010. A **Tabela 5.4.2.7.c** mostra os resultados desses cálculos.

**Tabela 5.4.2.7.c**

**Estimativa das Taxas de Matrícula nos municípios da AII - 2012**

Grupos de Idade	Ariquemes - RO	Machadinho D'Oeste - RO	Rio Crespo - RO	Cujubim - RO	Vale do Anari - RO
0 a 5 anos	28,1	17,7	30,5	16,0	11,6
6 a 14 anos	103,7	101,1	107,6	85,0	91,9
15 a 19 anos	45,5	33,2	40,0	23,3	31,2

Fonte: IBGE. Censos Demográficos. Cidades.

Pode-se verificar que as taxas de matrícula no ensino fundamental (6 a 14 anos) eram superiores a 100% em Ariquemes, Machadinho D'Oeste e Rio Crespo (possivelmente porque deve ter havido um crescimento populacional desse grupo etário um pouco superior nesses municípios do que a estimativa aqui realizada), mas mostravam um ensino ainda deficitário, quanto ao acesso da população, em Vale do Anari e, principalmente, em Cujubim. O ensino fundamental tem atingido patamares de quase universalização, de modo geral, mas ainda se mostra insuficiente em algumas localidades.

Por outro lado, na educação infantil e até mesmo no ensino médio, a oferta de vagas tem sido muito insuficiente, variando, no primeiro caso, de 11,6% do grupo etário em Vale do Anari a 30,5% em Rio Crespo, e, no segundo caso, de 23,3% em Cujubim a 45,0% em Ariquemes. O destaque aqui é o município de Rio Crespo, que tinha a melhor situação na educação infantil, entre os cinco municípios, e a segunda melhor situação no ensino médio.

### Longevidade

A Esperança de Vida ao Nascer é um indicador básico para aferir as condições gerais de saúde de localidades, correspondendo ao número médio de anos que se pode esperar que um recém-nascido possa viver nessa localidade, tendo em vista as possibilidades de sobrevivência aí existentes (**Tabela 5.4.2.7.d**).

**Tabela 5.4.2.7.d**  
**Esperança de vida ao nascer – 1991 a 2010**

Unidades territoriais	Esperança de vida ao nascer (anos)		
	1991	2000	2010
Ariquemes	66,02	69,52	73,36
Machadinho D'Oeste	60,43	65,80	70,32
Rio Crespo	59,66	66,92	73,77
Vale do Anari	59,95	64,61	70,36
Cujubim	62,73	66,62	72,33
<b>Rondônia</b>	<b>63,11</b>	<b>66,27</b>	<b>72,97</b>
Brasil	64,73	68,61	73,94

Fonte: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

Em 1991 a Esperança de Vida ao Nascer nos municípios da AII variava entre 59,66 anos, em Rio Crespo, e 66,02 anos em Ariquemes. Com exceção deste município, todos os demais se situavam em posição inferior a Rondônia (63,11 anos) e ao Brasil (64,73 anos).

Todos os municípios, bem como o estado e o país, tiveram evolução positiva no período até 2010. Neste ano, os indicadores dos municípios variavam entre pouco mais de 70 anos, em Machadinho D'Oeste e Vale do Anari, a pouco mais de 73 anos, em Ariquemes e Rio Crespo, posicionando-se, estes dois últimos, acima do estado de Rondônia (72,97 anos) e próximo ao indicador do país (73,94 anos). Pode-se considerar, assim, que as condições de vida tiveram uma melhora significativa nesse período.

#### Emprego e rendimento

Outros dados e indicadores que caracterizam o grau de desenvolvimento socioeconômico de localidades analisadas são os que se referem aos contingentes populacionais que constituem a População Economicamente Ativa - PEA, e sua distribuição nas áreas urbanas e rurais, completando-se com a análise da proporção de pessoas ocupadas nessa data e posição na ocupação, bem como do rendimento médio mensal de homens e mulheres, nas unidades territoriais analisadas, buscando oferecer um quadro da situação vigente em 2010.

A **Tabela 5.4.2.7.e** mostra a população em idade ativa (PIA, a população de 10 anos e mais), a população economicamente ativa PEA, a população ocupada - POC e a taxa de desocupação (aqui considerada como taxa de desemprego) nos municípios da AII e no estado de Rondônia.

**Tabela 5.4.2.7.e**  
**População Total, População em Idade Ativa (PIA), População Economicamente Ativa (PEA) e População Ocupada (POC) - 2010**

Municípios e Estado	População Total	PIA	PEA	POC	PEA - POC
	%	% Pop. Total	% Pop. Total	% PEA	%PEA <sup>1</sup>
Ariquemes	90.353	74.725	45.162	42.986	2.176
	100,0	82,7	50,0	95,2	4,8
Cujubim	15.854	12.508	7.527	7.062	465
	100,0	78,9	47,5	93,8	6,2
Machadinho D'Oeste	31.135	25.126	14.908	14.379	529
	100,0	80,7	47,9	96,5	3,5
Rio Crespo	3.316	2.721	1.360	1.262	98
	100,0	82,1	41,0	92,8	7,2
Vale do Anari	9.384	7.633	4.539	4.347	192
	100,0	81,3	48,4	95,8	4,2

**Tabela 5.4.2.7.e****População Total, População em Idade Ativa (PIA), População Economicamente Ativa (PEA) e População Ocupada (POC) - 2010**

Municípios e Estado	População Total	PIA	PEA	POC	PEA - POC
	%	% Pop. Total	% Pop. Total	% PEA	%PEA <sup>1</sup>
<b>Total AII</b>	<b>150.042</b>	<b>122.713</b>	<b>73.496</b>	<b>70.036</b>	<b>3.460</b>
	<i>100,0</i>	<i>81,8</i>	<i>49,0</i>	<i>95,3</i>	<i>4,7</i>
Rondônia	1.562.409	1.294.956	774.821	732.224	42.597
	<i>100,0</i>	<i>82,9</i>	<i>49,6</i>	<i>94,5</i>	<i>5,5</i>

Nota <sup>1</sup> – Taxa de Desocupação.

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

A População Economicamente Ativa – PEA, segundo o IBGE, são as pessoas ocupadas ou desocupadas na semana do levantamento. É composta pelas pessoas de 10 a 65 anos de idade que foram classificadas como ocupadas ou desocupadas na semana de referência da pesquisa.

As pessoas ocupadas (População Ocupada – POC) são aquelas que exerceram algum trabalho durante pelo menos uma hora completa na semana de referência; ou as pessoas que tinham trabalho remunerado (formal ou informal) do qual estavam temporariamente afastadas nessa semana, por algum motivo independente da sua vontade. As pessoas desocupadas são aquelas que estavam sem trabalho na semana de referência, mas que estavam disponíveis para assumir um trabalho nessa semana e que tomaram alguma providência efetiva para conseguir trabalho no período de referência de 30 dias, sem ter tido qualquer trabalho ou após terem saído do último trabalho que tiveram nesse período.

Em 2010, a AII contava com 150 mil pessoas residentes, sendo 81,8% (122,7 mil pessoas) com mais de 10 anos de idade. Havia 73,5 mil pessoas compondo a população economicamente ativa (49,0% da população total) e pouco mais de 70 mil pessoas ocupadas (95,3% da PEA).

O município com maior proporção de PEA era Ariquemes, onde 50,0% do total da população estavam nessa categoria. O município com menor participação da PEA no total da população era Rio Crespo (41,0% do total). A PEA nos demais municípios variava entre 47,5% e 48,4% da população total, estando quatro dos cinco municípios da AII em situação inferior ao estado de Rondônia.

As taxas de desocupação (desemprego) variavam entre 3,5% da PEA, em Machadinho D'Oeste, a 7,2% em Rio Crespo, o município com maior índice de desemprego na AII. De modo geral, havia maior proporção de população ocupada na AII do que em Rondônia, estando apenas Rio Crespo e Cujubim (com 7,2% e 6,2% da PEA, respectivamente) acima do índice estadual.

A **Tabela 5.4.2.7.f** mostra a distribuição urbana e rural, bem como de sexo, da população economicamente ativa, nos municípios da AII e no estado.



**Tabela 5.4.2.7.f****População economicamente ativa (PEA) urbana e rural nos municípios da AID e em Rondônia - 2010**

Unidades territoriais	Total PEA	PEA Urbana			PEA Rural		
		Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres
Ariquemes - RO	45.162	38.498	22.252	16.246	6.664	4.639	2.025
Machadinho D'Oeste - RO	14.908	8.119	4.779	3.339	6.789	4.795	1.995
Rio Crespo - RO	1.360	554	299	255	806	601	205
Cujubim - RO	7.527	5.457	3.441	2.016	2.070	1.459	611
Vale do Anari - RO	4.539	1.529	872	657	3.010	2.143	867
<b>Total AII</b>	<b>73.496</b>	<b>54.157</b>	<b>31.643</b>	<b>22.513</b>	<b>19.339</b>	<b>13.637</b>	<b>5.703</b>
Rondônia	774.821	581.947	333.001	248.946	192.874	130.247	62.627

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

A população economicamente ativa (PEA) urbana era de pouco menos de 54,2 mil pessoas na AII, representando 73,7% do total da PEA estadual. A PEA rural era de 19,35 mil pessoas na AII, representando 26,3% do total da PEA.

Havia 31,64 mil homens (58,4% do total da PEA urbana) nas áreas urbanas compondo a população economicamente ativa e 22,5 mil mulheres (41,6% do total da PEA). A proporção de homens economicamente ativos na área rural era maior (70,5%) do que a de mulheres (29,5%).

Entre os municípios, a maior proporção de PEA urbana estava em Ariquemes (85,2% da PEA), superior inclusive à do estado (75,1%), e a menor, em Vale do Anari (33,7% da PEA). A maior proporção de homens estava em Cujubim (63,1% da PEA urbana) e a menor em Rio Crespo (54,0% da PEA urbana).

A participação da PEA rural variava entre 14,8% (Ariquemes) e 66,3% (Vale do Anari), situando-se os demais municípios nesse intervalo. A participação dos homens na PEA rural variava entre 69,6% (Ariquemes) e 74,6% (Rio Crespo). Havia apenas 5.703 mulheres em 2010 na população economicamente ativa rural da AII.

Das 70.036 pessoas ocupadas em 2010 na AII, 59,0% eram empregados, percentual um pouco inferior ao do estado (62,7%). Na AII, a participação dos empregados variava entre 35,5% em Vale do Anari a 64,3% em Rio Crespo (**Tabela 5.4.2.7.g**).

**Tabela 5.4.2.7.g****Pessoas ocupadas e categorias de ocupação nos municípios da AII e em Rondônia – 2010**

Posição na ocupação e categoria do emprego no trabalho principal	Unidade da Federação e Municípios						
	Rondônia	Ariquemes - RO	Machadinho D'Oeste - RO	Rio Crespo - RO	Cujubim - RO	Vale do Anari - RO	AII
<b>Total</b>	<b>732.224</b>	<b>42.986</b>	<b>14.379</b>	<b>1.262</b>	<b>7.062</b>	<b>4.347</b>	<b>70.036</b>
<b>Empregados</b>	458.785	28.565	6.554	811	3.879	1.545	41.354
<b>Empregados - com carteira de trabalho assinada</b>	259.663	17.256	2.628	289	1.570	415	22.158
<b>Empregados - militares e funcionários públicos estatutários</b>	56.474	2.572	663	176	387	367	4.165
<b>Trabalhadores formais</b>	316.137	19.828	3.291	465	1.957	782	26.323
<i>Participação no total (%)</i>	43,2	46,1	22,9	36,8	27,7	18,0	37,6
<b>Empregados - outros sem carteira de trabalho</b>	142.648	8.737	3.263	346	1.923	764	15.033

**Tabela 5.4.2.7.g**  
**Pessoas ocupadas e categorias de ocupação nos municípios da AII e em Rondônia – 2010**

Posição na ocupação e categoria do emprego no trabalho principal	Unidade da Federação e Municípios						
	Rondônia	Ariquemes - RO	Machadinho D'Oeste - RO	Rio Crespo - RO	Cujubim - RO	Vale do Anari - RO	AII
<b>assinada</b>							
<i>Participação no total (%)</i>	19,5	20,3	22,7	27,4	27,2	17,6	21,5
<b>Não remunerados em ajuda a membro do domicílio</b>	21.341	627	259	86	141	458	1571
<b>Trabalhadores na produção para o próprio consumo</b>	44.800	1.201	2.405	75	565	626	4.872
<b>Trabalhadores não remunerados e para o próprio consumo</b>	66.141	1.828	2.664	161	706	1084	6.443
<i>Participação no total (%)</i>	9,0	4,3	18,5	12,8	10,0	24,9	9,2
<b>Empregadores</b>	11.377	953	118	7	125	78	1281
<b>Conta própria</b>	195.921	11.640	5.043	283	2.352	1.641	20.959
<i>Participação no total (%)</i>	26,8	27,1	35,1	22,4	33,3	37,8	29,9

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

Os trabalhadores formais (empregados com carteira assinada e militares e funcionários públicos estatutários) pesquisados no Censo Demográfico de 2010 representavam 37,6% das pessoas ocupadas na AII e 43,2% no estado de Rondônia, variando de 18,0% (Vale do Anari) e 22,9% (Machadinho D'Oeste), os menores percentuais encontrados, a 46,1% em Ariquemes.

Os empregados sem carteira assinada eram 21,5% das pessoas ocupadas na AII, percentual um pouco superior ao do estado (19,5%) nesse ano, variando de 17,6% (Vale do Anari) a 27,2% (Cujubim) e 27,4% (Rio Crespo).

Os trabalhadores não remunerados, em ajuda a membro da família, e os que produziam para o próprio consumo representavam nesse ano 9,2% na AII, percentual semelhante ao do estado (9,0%). A participação deste grupo no total das pessoas ocupadas variava entre 4,3% em Ariquemes e 24,9% em Vale do Anari.

Um grupo numeroso era o das pessoas que trabalhavam por conta própria, que representava 29,9% do total das pessoas ocupadas na AII, sendo de 26,8% em Rondônia. Sua participação variava entre 22,4% em Rio Crespo e 37,8% em Vale do Anari.

Pode-se supor que a mão de obra disponível na região se concentre nestas quatro categorias: empregados sem carteira assinada, trabalhadores não remunerados em ajuda a membro da família, as pessoas que produziam para o próprio consumo e pessoas que trabalhavam por conta própria, ressalvadas carências educacionais ou por outros motivos.

A **Tabela 5.4.2.7.h** mostra os níveis de rendimento das pessoas com 10 anos ou mais (população em idade ativa – PIA), comparando o número de salários mínimos de homens e mulheres em 2010<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> O valor do salário mínimo em 2010, por ocasião do Censo Demográfico, era de R\$ 510,00.

Tabela 5.4.2.7.h

**Faixas de rendimento de homens e mulheres com mais de 10 anos de idade nos municípios da AII e em Rondônia – 2010**

Unidade da Federação e Município	Total	Até 1/2 salário mínimo	Mais de 1/2 a 1 salário mínimo	Mais de 1 a 3 salários mínimos	Mais de 3 a 5 salários mínimos	Mais de 5 a 10 salários mínimos	Mais de 10 salários mínimos	Sem rendimento
<b>Homens</b>								
Rondônia	658.556	39.413	126.551	219.700	45.722	31.168	14.069	181.932
Ariquemes - RO	37.642	1.635	6.748	14.625	2.636	1.809	726	9.462
Machadinho D'Oeste - RO	13.393	1.279	2.874	3.800	568	286	102	<b>4.484</b>
Rio Crespo - RO	1.440	93	278	484	43	26	13	<b>504</b>
Cujubim - RO	6.726	455	1.220	2.389	465	299	72	1.826
Vale do Anari - RO	4.055	464	1.038	906	162	111	36	<b>1.338</b>
Total da AII	63.256	3.926	12.158	22.204	3.874	2.531	949	17.614
<b>Mulheres</b>								
Rondônia	636.401	78.651	124.860	129.270	24.046	14.921	5.347	<b>259.306</b>
Ariquemes - RO	37.084	3.556	7.994	7.860	1.430	847	256	<b>15.140</b>
Machadinho D'Oeste - RO	11.733	2.122	2.108	1.618	327	114	49	<b>5.395</b>
Rio Crespo - RO	1.281	238	246	153	19	18	6	<b>601</b>
Cujubim - RO	5.782	973	1.052	899	143	55	42	<b>2.618</b>
Vale do Anari - RO	3.578	735	720	347	110	50	15	<b>1.601</b>
Total da AII	59.458	7.624	12.120	10.877	2.029	1.084	368	<b>25.355</b>

Nota – em **negrito**, unidades territoriais em que o grupo sem rendimentos era o de maior número de pessoas.

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

	Maior contingente com rendimentos.
	Segundo maior contingente com rendimentos.

Até meio salário mínimo, pode-se observar que havia mais mulheres do que homens em todas as unidades territoriais analisadas. Com mais de meio a um salário mínimo os contingentes eram semelhantes. A partir de um salário mínimo, a tabela mostra sempre maiores contingentes masculinos do que femininos.

Nos municípios mais pobres (Machadinho D'Oeste, Rio Crespo, Cujubim e Vale do Anari), mesmo essa faixa de mais de meio a um salário mínimo tinha mais homens do que mulheres.

Os maiores contingentes de homens com rendimento em todas as unidades territoriais estavam na faixa de mais de 01 a 03 salários mínimos. Nas faixas superiores a mais de 03 salários mínimos havia apenas 11,6% do total dos homens na AII e 13,8% em Rondônia. O grupo de homens sem rendimentos superava os totais de qualquer faixa de renda em Machadinho D'Oeste, Rio Crespo e Vale do Anari, mas no caso das mulheres, o grupo sem rendimentos superava todos os outros grupos em todas as unidades territoriais.

Os maiores contingentes de mulheres com rendimentos estavam principalmente na faixa de mais de meio a um salário mínimo. Na faixa de mais de um a três salários mínimos o maior contingente estava apenas no total estadual, mostrando que a região formada pela AII tinha rendimentos mais baixos do que em Rondônia. E, em Machadinho D'Oeste e Vale do Anari, o maior contingente estava numa faixa ainda mais baixa, a com rendimentos até meio salário mínimo. Nas faixas superiores a mais de 03 salários mínimos havia apenas 5,9% do total das mulheres na AII e 7,0% em Rondônia.

O valor do rendimento nominal médio mensal dos homens de 10 anos ou mais no estado de Rondônia, em 2010, era de R\$ 1.389,17, sendo 51,3% superior ao das mulheres, que era de R\$ 918,50. A diferença entre os rendimentos de homens e mulheres em quase todos os municípios

variava entre 31,6%, em Ariquemes, e 39,9% em Vale do Anari. Apenas em Cujubim os rendimentos dos homens eram superiores aos das mulheres em 51,8%.

Os rendimentos nominais médios mensais dos homens nesse ano variavam de R\$ R\$ 1.349,38 (Ariquemes) a R\$ 886,16 (Vale do Anari). Os rendimentos das mulheres variavam de R\$ R\$ 1.025,48 (Ariquemes) a R\$ 637,91 (Vale do Anari).

A **Tabela 5.4.2.7.i** mostra os níveis de escolaridade da população ocupada de 10 anos ou mais e rendimentos nominais médios mensais nos municípios da AII e no Estado de Rondônia.

**Tabela 5.4.2.7.i**

**Rendimento nominal médio mensal da população de 10 anos ou mais e escolaridade nos municípios da AII e Estado de Rondônia - 2010**

Municípios e Unidade da Federação	Total	Sem instrução e fundamental incompleto	Fundamental completo e médio incompleto	Médio completo e superior incompleto	Superior completo
Ariquemes - RO	1.294,60	913,22	1.090,09	1.266,50	3.550,13
Cujubim - RO	1.082,68	1.020,45	988,67	1.194,57	2.580,11
Machadinho D'Oeste - RO	856,67	697,35	827,96	1.118,71	1.857,82
Rio Crespo - RO	1.007,94	817,70	1.210,70	1.039,17	2.168,10
Vale do Anari - RO	885,88	759,12	907,36	842,09	2.109,17
Rondônia	1.273,90	869,42	1.002,00	1.366,09	3.366,33

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

Pode-se observar que a remuneração nominal média mensal mais alta nesse ano foi a de Ariquemes em quase todos os grupos, com exceção do grupo de menor escolaridade, segundo os dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE). Ariquemes apresentou também remuneração superior à média estadual em quase todos os grupos, com exceção do que tem ensino médio completo e superior incompleto. O município que apresentou menor remuneração nominal média mensal foi Machadinho D'Oeste, com exceção do grupo com ensino médio completo e superior incompleto, em que a menor remuneração foi a de Vale do Anari. Os demais municípios situaram-se entre Ariquemes e Machadinho D'Oeste.

### Programas Sociais de Renda

Foram levantados dados e informações, ainda, sobre alguns programas governamentais incidentes nos municípios da área de estudo, tais como o Programa Bolsa Família, o Programa Benefício de Prestação Continuada e Assistência Social (BPC) e o Programa de Renda Mensal Vitalícia (RMV), cujas principais características são apresentadas a seguir.

O Bolsa Família é um programa de transferência de renda com condicionalidades, focalizado em famílias pobres cadastradas em cada município do país. Resultante da unificação de diferentes programas, foi instituído por lei em 2004. O valor do benefício, reajustável por decreto, varia conforme a renda domiciliar *per capita* da família, o número e a idade dos filhos. Esta série apresenta o número de famílias beneficiadas pelo programa em dezembro de cada ano.

O Benefício de Prestação Continuada e Assistência Social (BPC) é uma transferência mensal de um salário mínimo a pessoa com deficiência ou idosa (65 anos ou mais) que tenha, em ambos os casos, renda familiar *per capita* menor que 1/4 do salário mínimo. Desde 1996, o BPC vem

substituindo progressivamente a Renda Mensal Vitalícia (RMV), criada em 1974 e concedida a pessoas idosas ou inválidas que apresentassem 12 meses de contribuição previdenciária. O BPC foi previsto na Constituição de 1988 e regulamentado pela Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS), de 1993. Esta série apresenta o número de transferências do BPC somente para deficientes em dezembro de cada ano. Fonte dos dados anteriores a 2004 (sem informação municipal): Ministério da Previdência Social (MPS), base AEPS InfoLogo.

A Renda Mensal Vitalícia (RMV), criada em 1974, é a transferência mensal de um salário mínimo a pessoas carentes idosas ou inválidas com pelo menos 12 meses de contribuição previdenciária. Desde 1996, a RMV vem sendo progressivamente substituída pelo Benefício de Prestação Continuada e Assistência Social (BPC), que independe de qualquer contribuição, mas as transferências a pessoas que já eram beneficiárias antes de 1996 continuam sendo registradas como RMV. Esta série apresenta o número de transferências da RMV somente para deficientes em dezembro de cada ano. Fonte dos dados anteriores a 2009 (sem informação municipal): Ministério da Previdência Social (MPS), base AEPS InfoLogo.

A **Tabela 5.4.2.7.j** apresenta os dados referentes ao Programa Bolsa-Família, ao Benefício de Prestação Continuada e à Renda Mensal Vitalícia nos municípios da AII.

**Tabela 5.4.2.7.j**

**Programas Sociais de Rendimento Mínimo Familiar nos municípios da AII - 2010**

Municípios e Estado	Programa Bolsa Família (PBF)	Benefício de Prestação Continuada (BPC)	Renda Mensal Vitalícia (RMV)	Total de beneficiários	População Total	% de beneficiários
		Total	Total			
Ariquemes	5.176	1.923	60	7.159	90.353	7,92
Cujubim	1.320	55	1	1.431	15.854	9,00
Machadinho D'Oeste	2.551	227	13	3.047	31.135	9,78
Rio Crespo	220	10	2	249	3.316	7,00
Vale do Anari	947	6	0	961	9.384	7,50
<b>Total AII</b>	<b>10.214</b>	<b>2.221</b>	<b>76</b>	<b>12.847</b>	<b>150.042</b>	<b>8,56</b>
<b>Rondônia</b>	<b>114.112</b>	<b>33.994</b>	<b>96.314</b>	<b>149.069</b>	<b>1.562.409</b>	<b>9,54</b>

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS).

A população total dos municípios da AII era de cerca de 150 mil pessoas. Quase todos os municípios recebiam benefícios do governo federal oriundos de três programas de transferência de renda: o Programa Bolsa Família, que tinha o maior número de beneficiários, seguido pelo programa de Benefício de Prestação Continuada e o de Renda Mensal Vitalícia.

A população beneficiada por esses programas correspondia a 8,6% da população total da AII. A participação da população beneficiada variava de 7,0% em Rio Crespo a 9,8% em Machadinho D'Oeste, sendo de 9,0% também em Cujubim. No estado de Rondônia, a participação era de 9,5% da população total.

Índice de Desenvolvimento Humano nos municípios – IDH-M

Procurando explicitar a caracterização dos municípios da AAR quanto ao seu desenvolvimento humano, é apresentada, na **Tabela 5.4.2.7.k**, a evolução dos índices dos municípios entre 1991 e 2010, segundo o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

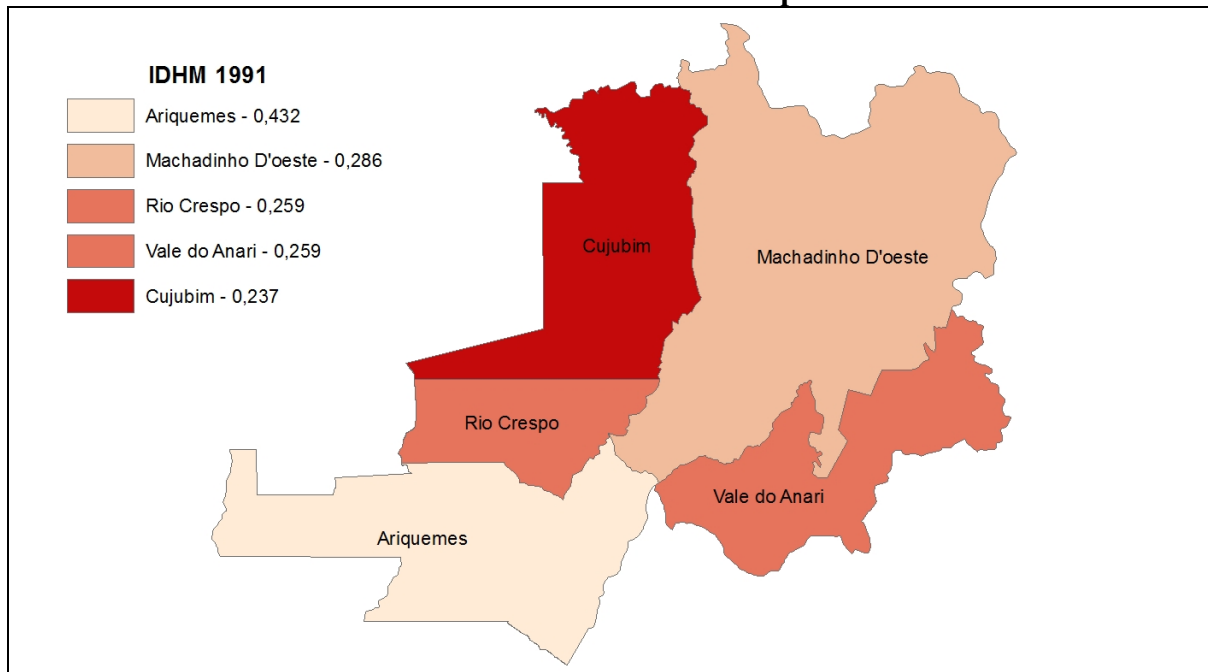
O IDHM - (elaborado pelo IPEA / Fundação João Pinheiro / PNUD, tendo como base o IDH, desenvolvido pela ONU/PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) é um indicador sintético, de utilização mundial, que permite a avaliação simultânea de algumas condições básicas de vida da população de uma dada localidade, abrangendo uma síntese dos índices de longevidade, educação e renda para caracterizar o grau de desenvolvimento humano dessa localidade.

A classificação dos níveis de desenvolvimento foi ampliada, acompanhando a metodologia adotada para o IDH em nível internacional. Agora, as unidades territoriais com índices até 0,499 são consideradas de muito baixo desenvolvimento humano; as unidades territoriais que alcançam índices entre 0,500 e 0,599 são consideradas de baixo desenvolvimento humano; as unidades territoriais que alcançam índices entre 0,600 e 0,699 são consideradas de médio desenvolvimento humano; as unidades territoriais que alcançam índices entre 0,700 e 0,799 são consideradas de alto desenvolvimento humano; e aquelas com índices superiores a 0,800, de muito alto desenvolvimento humano. As **Figuras 5.4.2.7.a, 5.4.2.7.b e 5.4.2.7.c** mostram os índices de desenvolvimento humano dos municípios da AII em 1991, 2000 e 2010.

Como mostra a **Tabela 5.4.2.7.k**, todos os municípios (ou localidades) da AII, além do Estado de Rondônia, classificavam-se como de muito baixo desenvolvimento humano em 1991. Apenas Ariquemes tinha IDH acima de 0,400 nesse ano. Em 2000, apenas Ariquemes e o estado de Rondônia tinham alcançado IDH acima de 0,500, classificando-se como de baixo desenvolvimento humano, mas os outros municípios tinham alcançado índices um pouco superiores a 0,400 (muito baixo desenvolvimento humano).

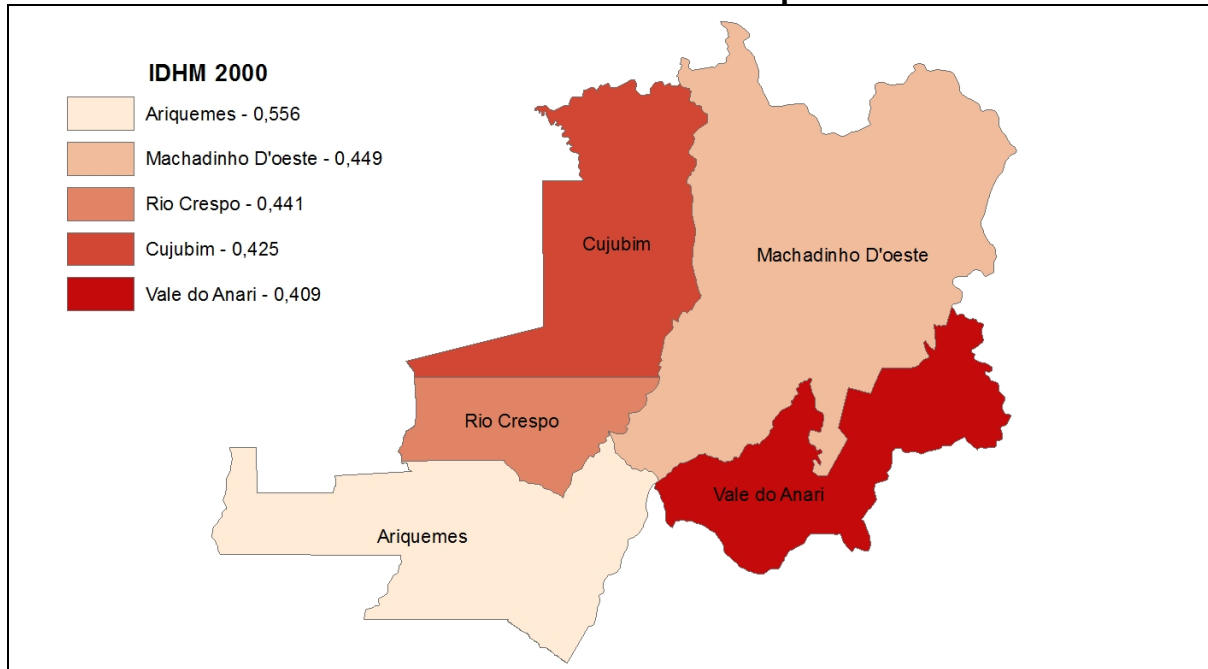
Em 2010, apenas Machadinho D'Oeste e Vale do Anari tinham ainda índices definidos como de baixo desenvolvimento humano (de 0,500 a 0,599), mas Cujubim e Rio Crespo classificavam-se já como de médio desenvolvimento humano (de 0,600 a 0,699) e Ariquemes, como de alto desenvolvimento humano (pouco acima de 0,700), superior até ao estado de Rondônia (0,690), ainda classificado como de médio desenvolvimento humano. Em 2010, o IDH do Brasil era 0,727.

**Figura 5.4.2.7.a**  
**Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM nos municípios da AII – 1991**



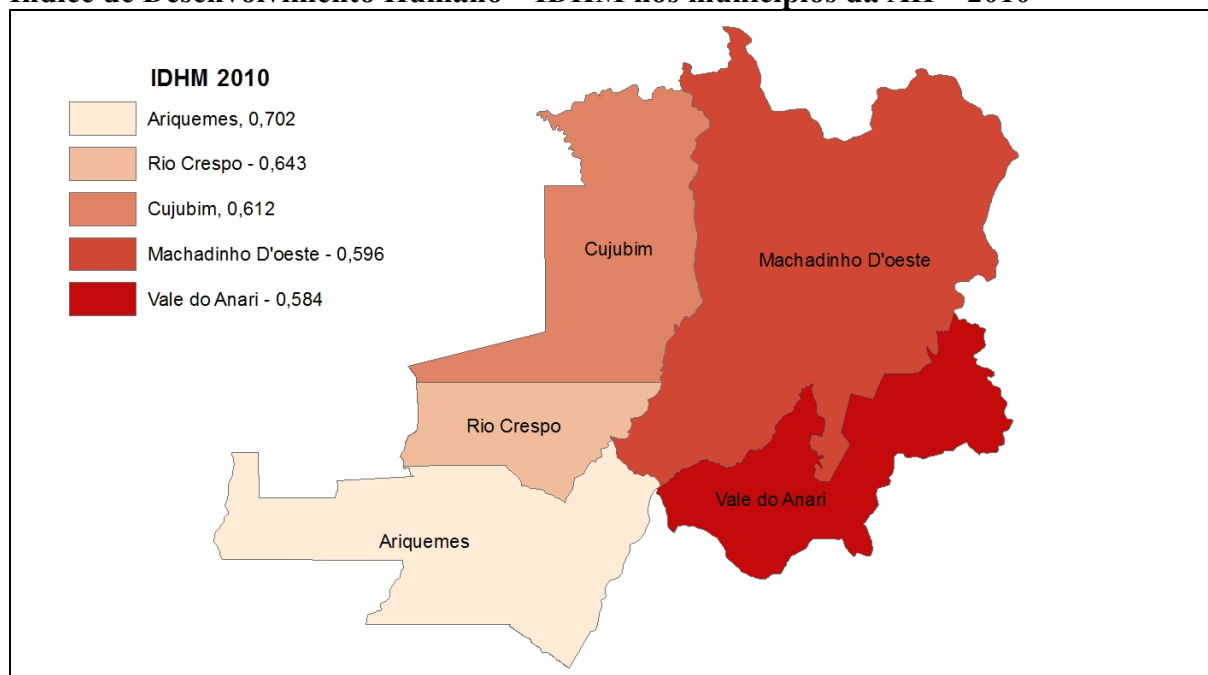
Fonte: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

**Figura 5.4.2.7.b**  
**Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM nos municípios da AII – 2000**



Fonte: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

**Figura 5.4.2.7.c**  
**Índice de Desenvolvimento Humano – IDHM nos municípios da AII – 2010**



Fonte: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

**Tabela 5.4.2.7.k**  
**Índices de Desenvolvimento Humano total e IDH Renda – 1991 a 2010**

Unidades territoriais	IDHM			IDHM Renda		
	1991	2000	2010	1991	2000	2010
Ariquemes (RO)	0.432	0.556	0.702	0.593	0.674	0.716
Cujubim (RO)	0.237	0.425	0.612	0.425	0.628	0.663
Machadinho D'Oeste (RO)	0.286	0.449	0.596	0.533	0.592	0.629
Rio Crespo (RO)	0.259	0.441	0.643	0.461	0.544	0.637
Vale do Anari (RO)	0.216	0.409	0.584	0.412	0.644	0.626
Rondônia	0.407	0.537	0.690	0.585	0.654	0.712

Nota – há ainda um grupo classificado como de muito alto desenvolvimento humano, com índice 0,800 para mais, que não está presente em nenhum município da AAR.

Fonte: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

	IDH Muito baixo – até 0,499
	IDH Baixo – de 0,500 a 0,599
	IDH Médio – de 0,600 a 0,699
	IDH Alto – de 0,700 a 0,799

**Renda**

	Índices inferiores ao estadual.
--	---------------------------------

A **Tabela 5.4.2.7.k** mostra, também, que quase todos os municípios tinham índices referentes a renda inferiores ao estado de Rondônia, com exceção de Ariquemes. Essa situação se repetiu em 2000 e 2010 também, mostrando uma tendência de permanência.

A **Tabela 5.4.2.7.l** complementa a apresentação, ao mostrar os índices de longevidade e de educação entre 1991 e 2010.




**Tabela 5.4.2.7.1**  
**IDH Longevidade e IDH Educação – 1991 a 2010**

Unidades territoriais	IDHM Longevidade			IDHM Educação		
	1991	2000	2010	1991	2000	2010
Ariquemes (RO)	0.684	0.742	0.806	0.199	0.343	0.600
Cujubim (RO)	0.629	0.694	0.789	0.050	0.176	0.439
Machadinho D'Oeste (RO)	0.591	0.680	0.755	0.074	0.225	0.446
Rio Crespo (RO)	0.578	0.699	0.813	0.065	0.225	0.513
Vale do Anari (RO)	0.042	0.161	0.421	0.583	0.660	0.756
Rondônia	0.181	0.345	0.577	0.635	0.688	0.800

Fonte: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

**Longevidade e Educação**

 Índices inferiores ao estadual.

No que diz respeito à Longevidade, quase todos os municípios apresentaram índices superiores ao total estadual, em todos os anos, com exceção de Vale do Anari, como pode ser visto nessa Tabela. O município melhor colocado em 1991 foi Ariquemes, que manteve essa posição em 2000. Em 2010, o município melhor colocado foi Rio Crespo, tendo Ariquemes ficado em segundo lugar, estando os dois com mais de 0.800.

Quanto aos índices de Educação, entre 1991 e 2010 todos os municípios apresentaram índices inferiores ao estado de Rondônia. O município melhor colocado em 1991 foi Vale do Anari, que manteve essa posição em 2000 e 2010 também. Em 2000, Ariquemes foi o segundo município melhor colocado, assim permanecendo também em 2010.

### 5.4.3

#### Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA)

Na presente Seção é consolidado o Diagnóstico Socioeconômico da Área de Influência Direta (AID) e da Área Diretamente Afetada (ADA) do AHE Tabajara. Da mesma forma como foi descrito no diagnóstico elaborado para a Área de Influência Indireta (AII), o diagnóstico da AID e ADA está organizado de acordo com temas abrangentes, seguindo a orientação do Termo de Referência do IBAMA.

A AID abrange as áreas cujo alcance dos impactos incide ou venha a incidir de forma direta sobre os recursos ambientais, alterando a sua qualidade ou diminuindo seu potencial de conservação ou aproveitamento, além da rede de relações sociais, econômicas e culturais que será afetada durante as fases do empreendimento. Para esse fim, foi considerada como AID o território do município de Machadinho D'Oeste.

A ADA, conforme diretrizes do Termo de Referência expedido pelo IBAMA, engloba as áreas destinadas à implantação do empreendimento como um todo, contemplando assim as áreas destinadas à implantação das estruturas permanentes (barramento, casa de força, subestação), reservatório, além da sua área de preservação permanente (APP). Integram também a ADA os espaços destinados à implantação da infraestrutura de suporte às obras, tais como os canteiros de obra, alojamentos, acessos, bota-foras, pedreiras e áreas de empréstimo.

#### Metodologia

A caracterização da AID foi feita com base na coleta e análise de dados secundários disponíveis em fontes oficiais e na coleta de dados primários por meio de pesquisa socioeconômica

censitária na ADA. Foram obtidas informações e dados em entrevistas qualificadas realizadas com representantes das secretarias que compõem a Prefeitura Municipal, bem como com representantes de órgãos públicos e outras instituições sediadas em Machadinho D'Oeste.

A coleta de dados secundários foi realizada principalmente a partir de informações disponíveis em sítios eletrônicos de instituições como:

- IBGE - Censos Demográficos de 2000 e 2010;
- DATASUS/ Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES;
- Ministério da Educação/INEP – Indicadores Educacionais;
- Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS);
- PAC 2 - Programa de Aceleração do Crescimento;
- MTE – Relação Anual de Informações Sociais (RAIS);
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

As informações e dados obtidos nestas fontes foram devidamente consolidados e analisados, subsidiando a elaboração do diagnóstico socioeconômico da AID, ou seja, do município de Machadinho D'Oeste. Em reuniões e visitas técnicas à Prefeitura de Machadinho D'Oeste e suas secretarias, bem como a outras instituições públicas e privadas, foram também obtidas informações e coletados dados que apoiaram a elaboração do diagnóstico socioambiental da AID.

Para o diagnóstico socioeconômico da ADA (vila Tabajara e zonas ribeirinhas do rio Ji-Paraná) foram inicialmente coletados dados socioeconômicos relativos aos setores censitários adotados pelo IBGE no Censo Demográfico de 2010. Posteriormente, foi realizada pesquisa censitária em todo o espaço afetado pelo empreendimento. Conforme detalhado a seguir, os dados foram obtidos com a aplicação de questionários detalhados que apoiaram a identificação e caracterização da população atingida. Como parte da preparação das atividades de campo foi desenvolvido o trabalho de fotointerpretação das imagens aéreas na escala 1:4.000 e 1:10.000 com o objetivo de identificar e quantificar edificações existentes dentro da área de interesse, subsidiando o planejamento e o acesso durante os trabalhos de campo.

A seguir são detalhados aspectos dos procedimentos adotados nos levantamentos e entrevistas com representantes do poder público e de outras instituições locais e na pesquisa socioeconômica da ADA.

#### *Levantamento e reuniões com representantes da Prefeitura, instituições, associações e lideranças locais*

Os procedimentos relativos ao levantamento de dados secundários e primários junto aos representantes da Prefeitura de Machadinho D'Oeste foram orientados por um roteiro de questões que abordou os seguintes assuntos:

- Origem e histórico do município e localidades estudadas;
- População atual e perfil migratório;
- Principais atividades econômicas;

- Atividades comerciais; presença de serviços; localidades (cidades) onde são demandados serviços em geral e mercadorias;
- Ocupação da terra no entorno do reservatório (tamanho e forma de propriedade e/ou posse, tipo de atividade socioeconômica);
- Existência de recursos minerais e formas como são explorados;
- Infraestrutura física, com localização em mapa e avaliação da qualidade (captação de água; saneamento; disposição de resíduos sólidos; fornecimento de energia elétrica; telefonia; acessos; transportes terrestres e fluviais; existência de equipamentos públicos);
- Infraestrutura social (escolas e escolaridade da população; acesso a serviços públicos de saúde; doenças endêmicas e outras doenças principais; presença de programas de assistência social; presença de serviços e agências de segurança pública);
- Informações gerais sobre as condições de vida e fatores que interferem na sua qualidade e segurança (criminalidade, alcoolismo, drogas, gravidez na adolescência, prostituição; insalubridade de moradia e no trabalho; moradia em áreas de risco, etc.);
- Presença de representações locais do setor público; investimentos públicos recentes ou previstos;
- Investimentos privados recentes ou previstos;
- Associações e outras entidades representativas da sociedade civil, e/ou projetos especiais, atuantes localmente;
- Movimentos sociais atuantes localmente;
- Existência de ocupações por movimentos de trabalhadores rurais ou urbanos e existência de conflitos agrários;
- Assentamentos rurais e projetos de colonização
- Existência e localização de comunidades tradicionais (quilombolas e outras); de terras, aldeias e grupos indígenas, bem como de sua interação com a população não tradicional;
- Locais e eventos turísticos; atividades culturais principais, sítios arqueológicos e históricos, patrimônio tombado; áreas de lazer.

O primeiro reconhecimento/levantamento no município de Machadinho D'Oeste foi feito no período de 16 a 22 de novembro de 2012, momento em que foi realizado o primeiro contato com a equipe da Prefeitura de Machadinho D'Oeste, com moradores de Tabajara e com algumas lideranças locais. Outros levantamentos foram feitos nos períodos de 28 de janeiro a 02 de fevereiro de 2013 e de 26 de setembro a 4 de outubro de 2013. Outras informações foram coletadas em novembro de 2013.

Foram realizadas reuniões com representantes das secretarias da Prefeitura Municipal de Machadinho D'Oeste, contemplando as pastas de Planejamento, Meio Ambiente, Agricultura, Educação, Saúde, Finanças e Assistência Social. Foi também realizadas reuniões com técnicos e coordenadores do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), das Polícias Militar e Civil.

Complementarmente, foram realizadas reuniões e entrevistas com representantes de associações locais, sobretudo daquelas vinculadas à exploração de recursos naturais na região de Machadinho D'Oeste, entre as quais:

- Associação dos Seringueiros de Machadinho – ASM;
- Associação dos Moradores da Reserva Extrativista Rio Preto-Jacundá e Ribeirinhos do rio Machado – ASMOREX;

- Cooperativa dos Extrativistas da Floresta de Rondônia Ltda. – Cooperflora;
- Colônia de Pescadores de Machadinho D'Oeste – Colônia Z5;
- Associação de Moradores e Produtores Rurais de Tabajara - ASMOPTA.

Nessas reuniões foram obtidas informações relativas ao número de associados e aos locais de exploração dos recursos naturais pelos membros das respectivas associações. Segundo as informações repassadas pelas diretorias das associações visitadas, apenas a Colônia de Pescadores indicou o rio Ji-Paraná, no trecho atingido pelo AHE Tabajara, como local de exploração dos recursos. As associações extrativistas têm como foco a exploração de recursos no interior das diferentes reservas extrativistas de Machadinho D'Oeste.

Entrevistas com moradores e lideranças, sobretudo da Vila Tabajara, mas também das comunidades/localidades de Dois de Novembro, Monte Sinai e Juruá, foram realizadas com ênfase em características mais específicas como modo de vida, uso de equipamentos sociais, benfeitorias, fontes de rendimento e subsistência, atividades produtivas, entre outros aspectos.

#### *Caracterização da ADA e Cadastro Socioeconômico da População Atingida (levantamento censitário)*

Os levantamentos de campo para caracterização socioeconômica da ADA foram realizados em duas etapas principais. A primeira foi desenvolvida entre os dias 17 a 28 de fevereiro de 2014 e a segunda ao longo do mês de maio de 2014.

No primeiro levantamento foi efetuado o reconhecimento da área de estudo, a inspeção e definição das áreas de pesquisa, entrevistas lideranças locais e a aplicação de questionários. Já a segunda etapa contemplou a execução de um levantamento sistemático e censitário da população residente na ADA, apoiado e planejado pelo conhecimento obtido na etapa anterior, realizada em fevereiro.

Objetivando efetuar a caracterização detalhada da população residente na ADA o levantamento sistematizado da segunda etapa consistiu na realização do cadastramento socioeconômico da população atingida pelo AHE Tabajara. Durante todo esse mês, uma equipe composta por seis pesquisadores esteve presente na região de implantação do AHE Tabajara com o objetivo de cadastrar e coletar informações para caracterização da população atingida. O planejamento destas atividades seguiu as orientações da Portaria Interministerial nº 340/2012 e também do Comitê Interministerial do Cadastro Socioeconômico, formado por representantes do Ministério de Minas e Energia, do Ministério do Meio Ambiente, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, do Ministério do Desenvolvimento Agrário, do Ministério da Pesca e Aquicultura e da Secretaria Geral da Presidência da República.

Nos levantamentos sistematizados foram utilizados quatro tipos de questionários distintos, referentes às caracterizações das propriedades (imóveis), moradores, pescadores e equipamentos sociais existentes na área de estudo, ou seja, na ADA. As perguntas dos questionários foram similares ao roteiro estabelecido no levantamento realizado em fevereiro de 2014. Houve divulgação da realização do Cadastro Socioeconômico na vila Tabajara, na comunidade de Dois de Novembro e também na sede urbana de Machadinho D'Oeste. As atividades de comunicação e divulgação das atividades de cadastramento da população foram baseadas em um plano de comunicação, que contemplou a divulgação por meio de cartazes, inserções em rádios locais, reuniões de divulgação, um escritório de atendimento à população, instalado em Tabajara, e um canal telefônico de atendimento com ligação gratuita (telefone 0800).

O treinamento da equipe foi realizado em campo, com base nos resultados do levantamento preliminar de fevereiro de 2014, que serviu de pré-teste para avaliação das perguntas incluídas nos questionários. Foi utilizada equipe diversificada, com a contratação complementar de consultores locais de Machadinho D'Oeste e de Porto Velho.

Os levantamentos em campo para cadastramento da população e caracterização socioeconômica contemplaram toda a ADA do AHE Tabajara, além de setores residenciais da vila Tabajara não afetados diretamente pelo empreendimento, assim como da localidade de Dois de Novembro, a jusante do eixo. Foram também objeto da caracterização socioeconômica os pescadores profissionais vinculados à Colônia de Pescadores de Machadinho D'Oeste (Z5), já que os mesmos desenvolvem total ou parcialmente suas atividades em trechos do rio Ji-Paraná. O **Mapa 5.4.3.a** representa a abrangência da área de cobertura do levantamento para cadastramento da população e caracterização socioeconômica da ADA.

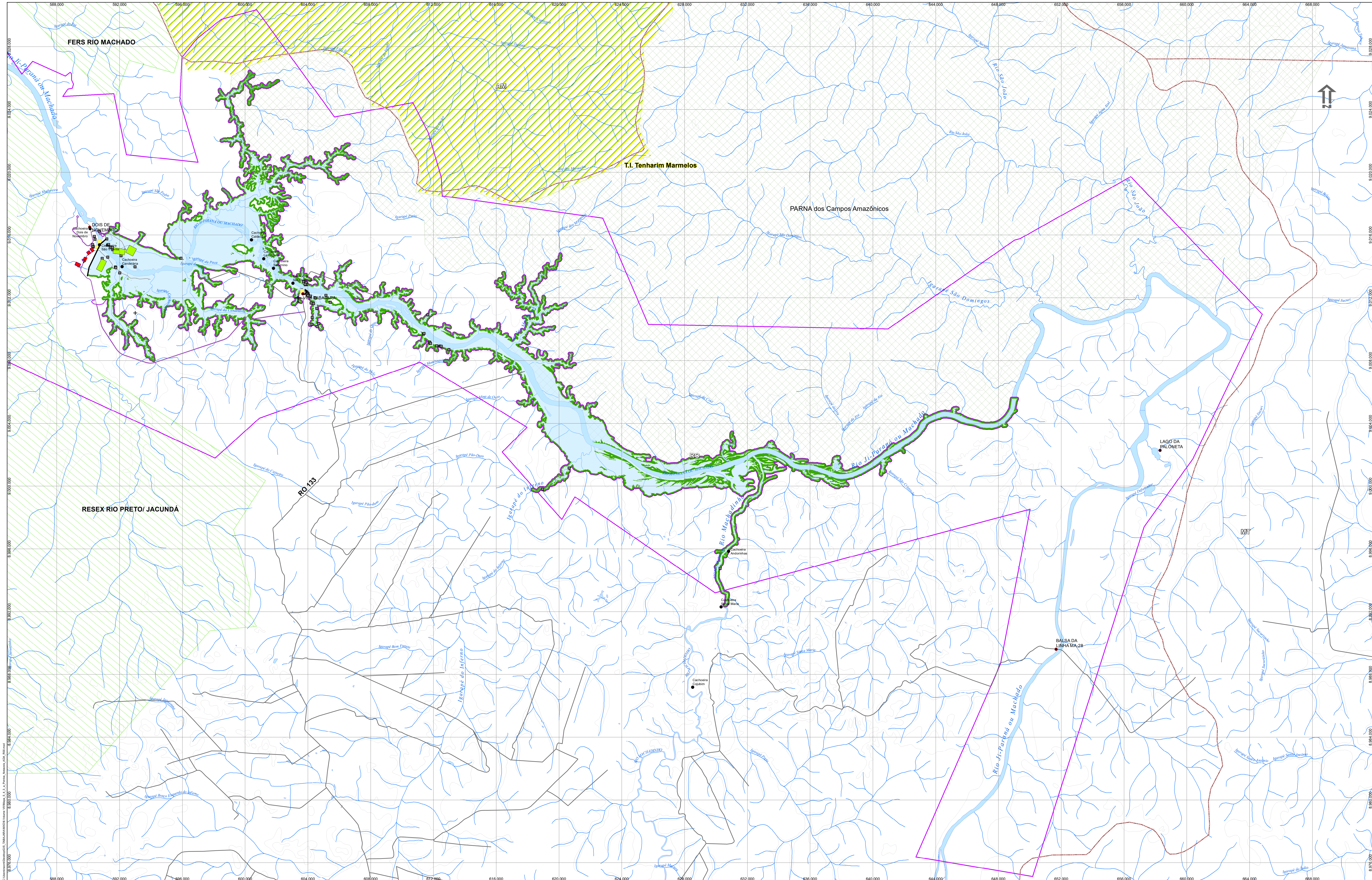
A consolidação dos dados obtidos no levantamento censitário ou cadastral foi efetuada segundo a compartimentação da Área Diretamente Afetada (ADA), conforme representado no **Mapa 5.4.3.a** e listado a seguir:

- área afetada pelo reservatório;
- área de preservação permanente do reservatório;
- áreas de apoio às obras (canteiro de obras, áreas de empréstimo e outras situadas fora do reservatório);
- área afetada por via de acesso às obras.

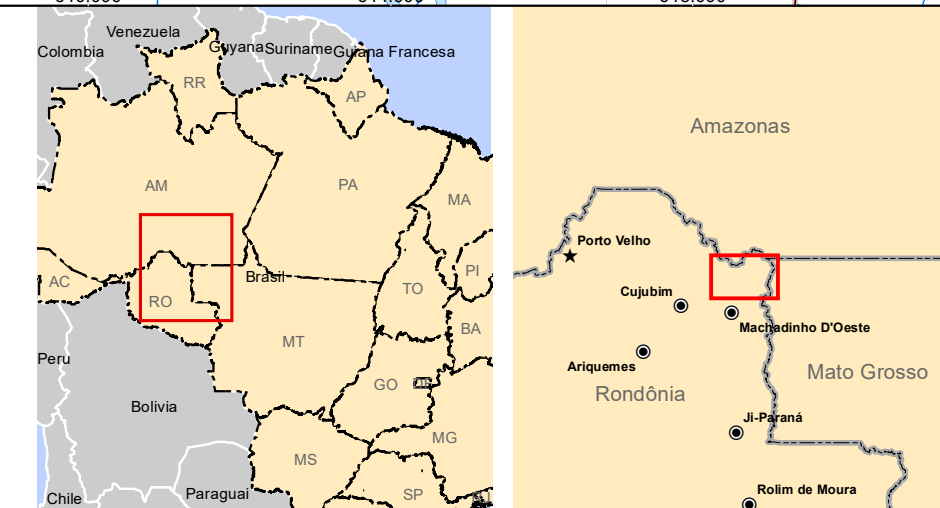
No caso da área afetada pela formação do reservatório é oportuno registrar que, em razão dos diferentes padrões de ocupação, os dados e análises foram consolidadas para três subáreas:

- Tabajara núcleo, que compreende a vila Tabajara propriamente dita, cuja ocupação está estruturada em quadras e ruas, com ocupação residencial mais adensada em relação às demais áreas;
- Tabajara rural, que compreende áreas próximas à vila Tabajara, caracterizadas por pequenas propriedades (chácaras), denominadas localmente por datas;
- Áreas ribeirinhas, que compreendem a maior parte do espaço afetado pela formação do reservatório do AHE Tabajara, englobando áreas rurais com ocupação residencial esparsa.

O **Registro Fotográfico** apresentado ao final da Seção 5.4 integra o diagnóstico e ilustra aspectos e temas abordados.



- Convenções Cartográficas**
- Povoados
  - Vias Existentes
  - Curva de Nível
  - Hidrografia
  - Divisa Estadual
  - Massa D'Água
- Pontos Notáveis**
- Cachoeiras
  - Núcleos Ribeirinhos
  - Equipamentos Sociais
  - Área de lazer
  - Edificações
  - ▲ Pousada
  - ✈ Aeródromo
- Sectores ADA**
- ADA
  - APD
  - Acessos
  - Canteiro
  - Área de Empréstimo
  - Bota Fora
  - Reservatório
  - Polígono do Cadastro Socioeconômico
- Terras Indígenas**
- Tenharim Marmelos
  - UCs Estaduais
  - UCs Federais
  - Parque Nacional



Responsável 1: \_\_\_\_\_

Responsável 2: \_\_\_\_\_

Projeto: **Pontos Notáveis e Sectors da ADA**

**AHE Tabajara**

Cliente:

Mapa 5.4.3.a:

Projeto: **AHE Tabajara**

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Base vetorial contínua escala 1:500m. Disponível em: [http://geoftp.ibge.gov.br/informacoes\\_sistematicas/topograficas/escala\\_1500m/vetor/](http://geoftp.ibge.gov.br/informacoes_sistematicas/topograficas/escala_1500m/vetor/) - nov. 2013

Sistema de Referência: SIRGAS 2000  
Sistema de Projeção: UTM zona 20S

Data	Escala	Mapa Nº	Revisão
novembro de 2019	1:100.000	5_4_3_a.mxd	R00

### 5.4.3.1

#### Caracterização Demográfica da AID e ADA

##### Origem Histórica

O povoamento da região onde está situado o município de Machadinho D'Oeste teve início no final do século XIX, no Primeiro Ciclo da Borracha. Na época, embarcações transportando seringalistas, seringueiros e mercadorias navegavam pelo rio Machado ou Ji-Paraná com destino a seringais e colocações de seringueiros isolados na floresta, transportando mercadorias diversas e o látex produzido.

Os primeiros habitantes da área onde se formou o município de Ji-Paraná foram os indígenas denominados de Urupá. A partir de 1877, retirantes nordestinos, fugindo da seca e à procura de trabalho nos seringais, subiram rios amazônicos como o próprio Amazonas, o Madeira e também o Ji-Paraná, dando início à formação de vários povoados, entre eles. Na bacia do Ji-Paraná é o caso de Tabajara, Urupá, atual cidade de Ji-Paraná e Pimenta Bueno.

Consta na mesma época a chegada dos primeiros missionários, que faziam os primeiros contatos e aculturação dos nativos e, por necessidade, organizaram a primeira administração do emergente povoado. Por volta de 1883, frei Iluminato era o administrador das margens do rio Ji-Paraná. Até essa data, sob tutela dos missionários, Frei Iluminato passou a responsabilidade às mãos do senhor Amâncio Farias da Cruz, morador do povoado, que assumiu a função de dar sequência às ações administrativas.

De 1883 até 1900, ocorreu grande surto da atividade seringalista na região, principalmente às margens do rio Ji-Paraná e do rio Urupá. O centro da administração, onde os seringalistas se encontravam para realizar seus negócios, era denominado "pouso redondo". O local posteriormente ficou conhecido como "Dois de Abril" e o lugarejo (atual Ji-Paraná), até o ano de 1909, ficou conhecido pelo nome de Urupá.

No ano de 1909, a chegada do Marechal Rondon à embocadura do rio Urupá marca o local onde construiu a primeira estação telegráfica da região, denominada de Presidente Afonso Pena. A estação telegráfica passou a ser o centro administrativo da localidade, cuja importância foi delineada pela absorção gradativa do nome Urupá para o nome da estação telegráfica.

O crescimento econômico experimentado pela região, baseado principalmente na imigração atraídos pelo alto preço da borracha amazônica no mercado internacional, obrigou a administração local dar melhor estrutura física e organizacional à estação telegráfica como pólo centralizador das ações administrativas, em 1914.

A partir dessa época, no entanto, por causa da produção de borracha no continente asiático, aconteceu a queda do preço do látex no mercado internacional, o que ocasionou a desvalorização da borracha amazônica. A redução da atividade econômica local motivou também a redução da população que saía em grande número em busca de novas fontes de renda.

Esse período de estagnação econômica durou até o ano 1950 com a descoberta de diamantes e o início da atividade garimpeira na região. Em 1943 o então presidente Getúlio Vargas criou o Território Federal de Guaporé, instalando dois municípios (Porto Velho e Guajará-Mirim) e vários distritos, dentre eles o Distrito de Vila de Rondônia, pertencente ao município de Porto Velho, que se estendia desde a embocadura do rio Jaru, na sua margem direita e esquerda, indo até a nascente do rio Ji-Paraná.

No período de aproximadamente 1890 a 1960, barcos e gaiolas subiam o rio Ji-Paraná transportando seringueiros, gêneros alimentícios, ferramentas e munições para abastecer os muitos seringais existentes nas margens e nos afluentes desse rio, e desciam carregados com látex.

A navegação no Ji-Paraná era dividida em três percursos. No primeiro, entre a foz e Dois de Novembro, o transporte era feito por embarcações a vapor de grande e médio porte, sendo que a maioria delas era procedente das cidades de Manaus e Belém. No segundo trecho, entre Dois de Novembro e Tabajara, o transporte era feito em lombo de animais, já que o trecho é caracterizado por sucessivas corredeiras. A montante de Tabajara, o transporte era feito em embarcações de médio e pequeno porte, embora haja também cachoeiras e corredeiras.

Entre 1909 e 1915 ocorreu a instalação das linhas telegráficas ligando as cidades de Santo Antônio do Rio Madeira e Porto Velho com a cidade de Cuiabá, capital de Mato Grosso. Na margem esquerda do rio Ji-Paraná foi construída uma estação telegráfica.

Na década de 1960, a BR-364 foi aberta e, em 1970, o governo federal decidiu promover a colonização das terras do Território Federal de Rondônia, passando a implantar, por meio do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, projetos oficiais de colonização, os quais, por sua vez, deram origem à formação de municípios do atual estado de Rondônia. Muitos desses projetos de colonização foram desenvolvidos no âmbito do Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil (POLONOROESTE), executado na década de 1980 sob coordenação da Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco) ao longo da área de influência da rodovia BR-364, entre Cuiabá (MT) e Porto Velho (RO).

Um dos projetos de colonização desenvolvidos no contexto do POLONOROESTE foi o Projeto de Colonização Machadinho, assim denominado em alusão ao rio Machadinho. Implantado pelo INCRA em 1982 no então município de Ariquemes, foi o projeto de colonização e que deu origem ao município de Machadinho D'Oeste, emancipado em 1988 e instalado em 1989, mediante a posse de autoridades municipais (prefeito, vice-prefeito e vereadores).

No Projeto de Assentamento Machadinho foi reservada uma área para a formação de um núcleo urbano. No início foi construído um Centro Técnico Administrativo (CTA), para a instalação de órgão do governo, escritório da Companhia de Desenvolvimento Agrícola de Rondônia (CODARON), da Secretaria de Planejamento (SEPLAN), da Secretaria de Saúde, do administrador do Núcleo Urbano de Apoio Rural (NUAR) e mais cinco casas para os funcionários do governo.

A instalação do município de Machadinho D'Oeste ocorreu em 1º de janeiro de 1989, com a posse do primeiro prefeito eleito, do vice-prefeito e dos primeiros vereadores.



O município de Machadinho D'Oeste localiza-se entre os municípios de Ariquemes e Jaru e faz parte da Microrregião III (IBGE, Divisão Política, 2015), composta pelos municípios de Machadinho D'Oeste, Alto Paraíso, Ariquemes, Cacaulândia, Monte Negro, Rio Crespo e Vale do Anari.

Limita-se ao Norte com o Estado do Amazonas; ao Sul com Vale do Anari; a Leste com o Estado do Mato Grosso; e a Oeste com os municípios de Cujubim, Rio Crespo e Ariquemes.

O Projeto de Assentamento Machadinho, como já foi mencionado, data de 1982. A partir de 1995, o município teve a participação em mais 13 outros projetos de assentamentos, sendo três datados de 1995 e são: Pedra Redonda, Santa Maria I e Tabajara; quatro são de 1996: União, Lajes, Santa Maria II e Tabajara II; um projeto é de 1998: Cedro Jequitibá e dois são de 1999: Amigos do Campo e Asa do Avião. O Projeto de Desenvolvimento Sustentado Agrário Cernambi foi criado em 2003 e o Belo Horizonte em 2012. Os projetos de assentamento incluídos na lista da prefeitura de Machadinho D'Oeste denominados Maria Mendes, Jatuarana e Palma Arruda não constam na lista do INCRA, atualizada, datada de 29/04/2014.

O Distrito de Tabajara, território próximo ao polígono do empreendimento, engloba cinco setores censitários, localizados desde a divisa a oeste com o município de Porto Velho e o de Cujubim, ao norte com o estado de Amazonas até a junção dos igarapés que formam o rio Ji-Paraná a montante. Em sua porção sul, esse distrito compreende parte da Linha Dois no Projeto de Assentamento Cernambi, parte da Rodovia RO-133 na chegada à Vila Tabajara e a RESEX Rio Preto Jacundá.

Na categorização dos setores urbanos e rurais pelo censo demográfico do IBGE, dos cinco setores censitários que compõem o distrito, apenas a Vila Tabajara é considerada como *Área urbanizada de cidade ou vila*. Os demais setores foram considerados em *situação rural (Zona rural, exclusive aglomerado rural)*.

#### 5.4.3.1.1

##### Caracterização da AID – Machadinho D'Oeste

###### A configuração da população do município – Fluxo migratório

Conforme descrito no diagnóstico da AII, os anos 1960-1980 foram um período intenso de migração do campo para a cidade no Brasil. A partir dos anos 1980, esses deslocamentos começaram a perder importância e as migrações de curta distância, direcionadas às cidades médias, começaram a se dinamizar. Já nos anos 1990 houve uma redução das migrações do Nordeste para o Sudeste, enquanto que na Região Norte observou-se um saldo migratório positivo, sendo o maior contingente de imigrantes oriundo do Nordeste também.

Em relação ao Índice de Eficácia Migratória, o estado de Rondônia apareceu como uma área de rotatividade migratória, ou seja, áreas em que a entrada e saída de migrantes são relativamente semelhantes. Em 2004, Rondônia teve um saldo líquido migratório menos 6.193 pessoas e em 2009, de 1.043 pessoas.

Em Rondônia, no entanto, principalmente em Porto Velho, local em que foram instaladas duas usinas hidrelétricas recentemente, no período de 2009 a 2013 intensificou-se a migração entre as cidades do interior para a capital, a procura de emprego oferecido pelas duas grandes obras que

foram implantadas. Não há dados oficiais sobre esses deslocamentos, mas este fato é mencionado nas entrevistas realizadas na prefeitura de Machadinho D'Oeste.

O Censo Demográfico de 2010 do IBGE aponta que cidades com menos de 500 mil habitantes são as que mais crescem no país. Este fato se confirma com o município de Machadinho D'Oeste, que passou de 22.739 habitantes, em 2000, para 31.135 habitantes em 2010.

Os dados disponíveis sobre migração podem ser visualizados na **Tabela 5.4.3.1.1.a** que apresenta a intensidade de fluxo migratório, mostra a população total residente há 05 anos ou mais em cada unidade territorial em 2010, as pessoas que não residiam ali em 2005 e o seu percentual em relação ao total da população da mesma faixa etária. Verifica-se que Machadinho D'Oeste apresentou um contingente de 3.946 pessoas que não eram residentes em 2005, totalizando uma participação deste segmento de 14% em relação ao total da população de 5 anos ou mais.

**Tabela 5.4.3.1.1.a**

**População residente há 05 anos ou mais, população não residente em 2005, representatividade desse contingente em relação ao total - AID - 2010**

Unidade territorial	Pop total residente há 05 anos ou mais em 2010	Não residentes em 2005	Participação (%)
Machadinho D'Oeste	28.255	3.946	14,0

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 2010.

Para verificação da dinâmica do fluxo migratório na AID, detalhando-se essa questão para o município de Machadinho D'Oeste com as informações disponíveis no censo demográfico de 2010, é possível verificar que as pessoas que tinham menos de dez anos ininterruptos de residência no município, ou seja, tinham chegado recentemente, correspondiam a um contingente de cerca de dez mil pessoas, ou 33,9% de sua população residente total, conforme demonstrado na **Tabela 5.4.3.1.1.b**.

Desse contingente, a maioria deslocou-se para Machadinho D'Oeste no período de 2001 a 2004 (eram residentes de seis a nove anos: 44,6%); depois vieram mais pessoas no período de 2005 a 2007 (eram residentes de três a cinco anos: 25,6%) e no período de 2008 a 2009 (eram residentes de um a dois anos: 20,4%) vieram menos pessoas. No último ano, vieram 9,4% desse contingente. A média anual de pessoas que se deslocaram para o município no último decênio foi de 1.172.

**Tabela 5.4.3.1.1.b**

**Pessoas que tinham menos de 10 anos de residência no município, segundo o tempo ininterrupto de residência - Área de Influência Direta (AID) –2010**

Unidade territorial	Menos de 1 ano de residência		De 1 a 2 anos de residência		De 3 a 5 anos de residência		De 6 a 9 anos de residência		Total
		%		%		%		%	
Machadinho D'Oeste	989	9,4	2.151	20,4	2.706	25,6	4.707	44,6	10.553

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, 2010.

Não há muita informação sobre a ocorrência do deslocamento interestadual e intermunicipal. Segundo o censo demográfico do IBGE, conforme demonstrado na **Tabela 5.4.3.1.1.c**, as informações sobre pessoas que residiam em 2000 e 2010, em Machadinho D'Oeste, por local de nascimento são as que se seguem.

Tabela 5.4.3.1.1.c

## População residente por lugar de nascimento

## Área de Influência Direta (AID) – Machadinho D'Oeste – 2000 e 2010

Unidade territorial	2000	%	2010	%
<b>Região Norte</b>	<b>9.422</b>	<b>41,4</b>	<b>17.559</b>	<b>56,4</b>
Rondônia	9.046	39,8	17.198	55,2
Acre	71	0,3	51	0,2
Amazonas	177	0,8	222	0,7
Roraima	34	0,1	10	0,0
Pará	83	0,4	78	0,3
<b>Região Nordeste</b>	<b>2.175</b>	<b>9,6</b>	<b>2.578</b>	<b>8,3</b>
Maranhão	135	0,6	49	0,2
Piauí	24	0,1	59	0,2
Ceará	151	0,7	240	0,8
Rio Grande do Norte	13		35	0,0
Paraíba	47	0,2	47	0,2
Pernambuco	261	1,1	250	0,8
Alagoas	104	0,5	108	0,3
Sergipe	23	0,1	63	0,2
Bahia	1.418	6,2	1.728	5,6
<b>Região Sudeste</b>	<b>5.303</b>	<b>23,3</b>	<b>5.154</b>	<b>16,6</b>
Minas Gerais	2.281	10,0	2.314	7,4
Espírito Santo	1.947	8,6	1.807	5,8
Rio de Janeiro	129	0,6	126	0,4
São Paulo	946	4,2	907	2,9
<b>Região Sul</b>	<b>4.264</b>	<b>18,8</b>	<b>4.187</b>	<b>13,4</b>
Paraná	3.716	16,3	3.793	12,2
Santa Catarina	189	0,8	174	0,6
Rio Grande do Sul	360	1,6	220	0,7
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>1.448</b>	<b>6,4</b>	<b>1.506</b>	<b>4,8</b>
Mato Grosso do Sul	488	2,1	393	1,3
Mato Grosso	635	2,8	823	2,6
Goiás	283	1,2	278	0,9
Distrito Federal	42	0,2	11	0,0
Brasil sem especificação	96	0,4	141	0,5
País estrangeiro	32	0,1	10	0,0
<b>Total</b>	<b>22.739</b>	<b>100,0</b>	<b>31.135</b>	<b>100,0</b>

Fonte: IBGE - Censos Demográficos – Banco de Dados SIDRA, tabela 631.

Pode-se verificar que a composição da população residente no ano de 2000 era de maioria proveniente do próprio estado (39,8%), a seguir da Região Sudeste (23,3%), destacando-se o estado de Minas Gerais e Espírito Santo; em seguida Região Sul (18,8%), com maioria advinda do estado do Paraná.

Em 2010, houve incremento de pessoas provenientes do próprio estado de Rondônia (55,2%), apresentando maior contingente e quase dobrando a população nativa do estado residente em Machadinho D'Oeste. A representatividade da Região Sudeste diminuiu (16,6%) assim como da Região Sul (13,4%).

### Dinâmica Populacional

Em 1991 o município chegou a ter 16.765 habitantes e no ano 2000 possuía 22.739 moradores. Sua população residente era de 31.135 pessoas, em 2010, e foi estimada em 35.633 habitantes para 2013, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e em 36.412

habitantes, em 2014. De 2010 a 2014, segundo o IBGE, o incremento populacional do município foi de 5.277 habitantes (16,9% do total de 2010), denotando um crescimento que já pode estar levando em conta a instalação futura do empreendimento, mas que na sua maior parte é causado pela implantação de assentamentos rurais. A taxa geométrica de crescimento anual (TGCA) entre 2010 e a estimativa populacional de 2014 foi de 3,99%, invertendo a tendência que se observava entre 1991 e 2010, de pequeno decréscimo nessa taxa, embora alta (mais de 3% ao ano).

O município é polarizado por Ariquemes, principal polo urbano da região, e também por Porto Velho, principal cidade de Rondônia. A expansão urbana em Machadinho D'Oeste vem ocorrendo na direção da rodovia RO-133, sendo que sua sede urbana do município esteja bem distante da área do empreendimento.

Na **Tabela 5.4.3.1.1.d** é possível verificar a população residente total, urbana e rural nos três últimos censos demográficos.

**Tabela 5.4.3.1.1.d**

**População Total e Urbana - Área de Influência Direta (AID) – 1991/2000/2010**

Município	População Total			População Urbana			População Rural		
	1991	2000	2010	1991	2000	2010	1991	2000	2010
Machadinho D'Oeste	16.765	22.739	31.135	4.891	10.981	16.173	11.874	11.758	14.962
Quantidade	16.765	22.739	31.135	4.891	10.981	16.173	11.874	11.758	14.962
%	100,0	100,0	100,0	29,2	48,3	51,9	70,8	51,7	48,1

Fonte: IBGE - Censos Demográficos.

Em 2010, no município de Machadinho D'Oeste já havia quase o dobro da sua população de 1991, com 31.135 habitantes, conforme é possível verificar na **Tabela 5.4.3.1.1.d**. Percebe-se também que em 2010, 51,9% da população de Machadinho D'Oeste residiam em área urbana.

Na **Tabela 5.4.3.1.1.e**, verifica-se que a taxa geométrica de crescimento anual de Machadinho D'Oeste foi de 3,44% ao ano entre 1991 a 2000, decrescendo para 3,19% ao ano entre 2000 e 2010, maiores, nas duas situações, em relação às taxas estaduais que foram de 2,23% a.a e 1,24% a.a, respectivamente.

**Tabela 5.4.3.1.1.e**

**Taxa de Urbanização e TGCA - Área de Influência Direta (AID) – 1991/2000/2010**

Municípios	Taxa de Urbanização			TGCA*	
	1991	2000	2010	1991/2000	2000/2010
Machadinho D'Oeste	29,2	48,3	51,9	3,44	3,19
Rondônia	58,2	64,1	73,7	2,23	1,24

\*TGCA: Taxa Geométrica de Crescimento Anual.

Fonte: IBGE - Censos Demográficos.

A população urbana, nove anos após a formação do município, era menor do que a população rural; a taxa de urbanização estava em torno de 29%. Em 2000, no segundo censo demográfico realizado no município, essa população urbana já havia aumentado significativamente, apresentando uma taxa de urbanização de 48% que, em 2010, passou para quase 52%. No entanto, ao analisar os números absolutos da população rural ao longo desses períodos, é possível verificar que no período de 1991 a 2000 houve pequena redução nesse contingente (-1,0% ou 116 pessoas a menos). Em contrapartida, no período de 2000 a 2010, a população rural apresentou crescimento de 27%. Assim, embora a população urbana tenha aumentado 47%, esse aumento não ocorreu por causa da redução da população rural, ou seja, por migração interna, mas sim por migração externa, uma vez que a população rural também apresentou crescimento.

Segundo o sítio eletrônico do Tribunal Superior Eleitoral, em setembro de 2014 havia 21.357 eleitores no município.

### Escolaridade

Os indicadores de escolaridade selecionados para serem incluídos na caracterização demográfica da AID foram: taxa de analfabetismo, nível de escolaridade e taxa de matrícula.

A **Tabela 5.4.3.1.1.f** apresenta as taxas de analfabetismo da população de 15 ou mais anos de idade em 2000 e 2010. Essa taxa indica a proporção dos indivíduos que declararam não saber ler e escrever em relação ao total da população com idade acima de 15 anos na época do Censo Demográfico.

#### **Tabela 5.4.3.1.1.f**

#### **Taxas de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade - Área de Influência Direta (AID) – 2000 e 2010**

Unidade territorial	Taxa de analfabetismo - 15 anos ou mais	
	2000	2010
Machadinho D'Oeste	17,2	11,8
Rondônia	12,44	8,73

Fonte: IBGE - Censos Demográficos.

Na avaliação do período de 2000 a 2010, verifica-se que houve evolução na escolaridade no território analisado. O município de Machadinho D'Oeste, em 2000 e 2010, apresentou taxas mais elevadas do que as do estado do estado de Rondônia, variando de 17,2% em 2000 a 11,8% em 2010.

Informações do censo demográfico podem demonstrar o nível de instrução segundo os tipos de ensino que a população com idade acima de 10 anos conseguiu completar. As especificações feitas pelo Censo discriminam os contingentes populacionais, por autodeclaração, da seguinte forma: sem instrução e com ensino fundamental incompleto; com ensino fundamental completo e ensino médio incompleto; com ensino médio completo e ensino superior incompleto; com ensino superior completo; e a categoria de ensino não determinado para aqueles que não souberam ou não responderam.

#### **Tabela 5.4.3.1.1.g**

#### **Níveis de escolaridade - Área de Influência Direta (AID) – 2010**

Unidade Territorial	Total	Sem instrução e fundamental incompleto	Fundamental completo e médio incompleto	Médio completo e superior incompleto	Superior completo	Não determinado
Machadinho D'Oeste	25.126	17.965	3.499	2.747	667	247
%	100	71,5	13,9	10,9	2,7	1,0
Rondônia	1.294.956	737.321	215.762	259.212	73.403	9.258
%	100,0	56,9	29,3	20,0	28,3	12,6

Fonte: IBGE - Censo Demográfico.

O nível de escolaridade da população de 10 anos ou mais de idade de Machadinho D'Oeste, em relação ao do estado de Rondônia, em 2010, era de baixa escolaridade, uma vez que a maioria da população estava situada no grupo dos indivíduos sem instrução e com ensino fundamental incompleto (71,5%), índice bastante alto em comparação com o do estado de Rondônia que era de 56,9%. Os demais níveis de escolaridade apresentaram percentuais bem baixos e apenas 2,7% da população possuía ensino superior completo.

A taxa de escolaridade de indivíduos no município que possuíam ensino fundamental completo e ensino médio incompleto (13,9%) era similar à taxa de escolaridade de indivíduos que possuíam ensino médio completo e ensino superior incompleto (10,9%).

Quanto à taxa de matrícula, esta expressa a razão entre o número total de matrículas de alunos com a idade prevista para estar cursando um determinado nível e a população total da mesma faixa etária.

Trata-se de um indicador que tem como objetivo verificar o acesso ao sistema educacional daqueles que se encontram na idade recomendada para cada um dos três níveis e indica a porcentagem da população que está matriculada no nível adequado a sua faixa etária.

O cálculo da taxa é feito dividindo o número total de matrículas de indivíduos que se encontram na idade recomendada para o nível que cursam e o número total de indivíduos da mesma faixa etária. Assim, para calcular a Taxa de Matrícula Líquida (TML) do Ensino Fundamental, tem-se a expressão:

$$\text{TML do EF} = (\text{Total de alunos de 6 a 14 anos matriculados} / \text{População de 6 a 14 anos}) \times 100$$

Para se obter valores relativos ao Ensino Médio, a faixa etária a ser adotada como denominador é a de 15 a 19 anos.

Esse indicador, entretanto, não tem a capacidade de fornecer informações acerca da qualidade da educação ofertada em cada um dos níveis. Por outro lado, segundo Riane e Golgher (2004), é apropriado para medir a eficiência do sistema em termos de acesso. Como não capta os alunos fora da faixa de idade prevista, um crescimento da TML ocorre, basicamente, por fatores positivos como a matrícula na idade correta.

Para calcular as taxas de matrícula foi necessário estimar a população em idade escolar em 2013 no município da AID, Machadinho D'Oeste, uma vez que os dados de número de matrículas e de escolas que o IBGE, o INEP e a Prefeitura de Machadinho D'Oeste forneceram correspondiam a esse ano. Para isso, considerou-se que as condições sociais em 2013 permaneciam semelhantes às da década de 2000/2010, calculando-se, então, a taxa de crescimento médio anual (TGCA) nesse período e aplicando-se essas taxas à população de 2010. A **Tabela 5.4.3.1.1.h** mostra os resultados desses cálculos.

**Tabela 5.4.3.1.1.h****Estimativa das Taxas de Matrícula - Área de Influência Direta (AID) – 2013**

Faixas de idade dos níveis de ensino	População			Matrículas 2013			Taxa de matrícula		
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
Menos de 1 a 5 anos	3.861	2.115	1.746	430	368	62	11,14	17,40	3,55
6 a 14 anos	6.473	3.329	3.144	6.031	3.228	2.803	93,17	96,96	89,16
15 a 19 anos	3.457	1.805	1.651	954	769	185	27,60	42,60	11,20
<b>Total de menos de 1 a 19 anos</b>	<b>13.791</b>	<b>7.250</b>	<b>6.541</b>	<b>7.415</b>	<b>4.365</b>	<b>3.050</b>	<b>53,77</b>	<b>60,21</b>	<b>46,63</b>

Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 2010, Tabela 1552; INEP, Ministério da Educação; Prefeitura do Município de Machadinho D'Oeste, 2014.

Na avaliação dessas taxas que ocorreram em Machadinho D'Oeste, verifica-se que as taxas de matrícula no ensino fundamental (6 a 14 anos) não chegaram ao patamar de 100%. Na área urbana a taxa foi 3,04 pontos percentuais abaixo dos 100% e na área rural foi 10,8 pontos percentuais abaixo dos 100%, indicando que a quantidade de vagas ofertadas não atende o total da faixa etária correspondente ou que existem pessoas dessa faixa etária que não frequentam a escola.

Na educação infantil, a oferta de vagas tem sido muito insuficiente, variando de 11,14% do total do grupo etário para 3,55% desse grupo na área rural. Assim, verificam-se diferenças significativas de atendimento na comparação entre a área urbana e a área rural. Na área urbana a taxa está em torno dos 17 % e na área rural cai de forma desproporcional para pouco mais de 3%.

No ensino médio, as taxas de matrícula para os três grupos expostos apresentam um comportamento semelhante ao da educação infantil. A taxa maior ocorre na área urbana e na área rural está bem abaixo da taxa média do município.

Estrutura etária, Razão de Dependência e Razão de Sexo

Para a distribuição da população por faixa etária utilizou-se o conceito de Razão de Dependência, assim como foi utilizado no diagnóstico da AII. A **Tabela 5.4.3.1.1.i**, apresenta a evolução da estrutura etária da população residente de Machadinho D'Oeste no período entre 2000 e 2010. Ao contrário do estado de Rondônia, em que a população de crianças e adolescentes diminuiu no período de 2000 a 2010, em Machadinho D'Oeste houve aumento desse grupo de idade. Por sua vez, o grupo de idosos aumentou nas duas localidades.

**Tabela 5.4.3.1.1.i****Evolução da estrutura etária e Razão de Dependência - Área de Influência Direta (AID) – 2000 e 2010**

Faixas etárias	Machadinho D'Oeste	% em relação à população total
<b>2000</b>		
0 a 14 anos (jovem)	8.173	36
15 a 64 anos (que trabalha)	13.987	61,5
65 anos e mais (idosa)	579	2,5
<b>Total</b>	<b>22.739</b>	<b>100</b>
<b>Razão de dependência jovem</b>	<b>58,4</b>	-
<b>Razão de dependência idosa</b>	<b>4,1</b>	-
<b>Razão de dependência total</b>	<b>62,6</b>	-

**Tabela 5.4.3.1.1.i**
**Evolução da estrutura etária e Razão de Dependência - Área de Influência Direta (AID) – 2000 e 2010**

Faixas etárias	Machadinho D'Oeste	% em relação à população total
<b>2010</b>		
0 a 14 anos (jovem)	9.405	30,2
15 a 64 anos (que trabalha)	20.416	65,6
65 anos e mais (idosa)	1.314	4,2
<b>Total</b>	<b>31.315</b>	<b>100</b>
<b>Razão de dependência jovem</b>	<b>46,1</b>	-
<b>Razão de dependência idosa</b>	<b>6,4</b>	-
<b>Razão de dependência total</b>	<b>52,5</b>	-

Fonte: IBGE - Censos Demográficos.

Esse indicador corresponde à razão entre o segmento etário da população definido como economicamente dependente (os menores de 15 anos de idade e os de 65 e mais anos de idade) e o segmento etário potencialmente produtivo (entre 15 e 64 anos de idade), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. A razão de dependência também pode ser calculada, separadamente, para as duas faixas etárias identificadas como população dependente.

Existe um gradativo declínio da razão de dependência, em todas as regiões brasileiras, segundo o IBGE, o que está relacionado ao processo de transição demográfica. A redução dos níveis de fecundidade leva à diminuição das taxas de natalidade, implicando no decréscimo do contingente jovem da população.

A população idosa, por causa do aumento da esperança de vida (longevidade), por sua vez, experimenta a elevação de sua participação relativa, por causa do aumento nos números absolutos. As regiões Norte e Nordeste têm apresentado maiores valores da razão de dependência, associados a taxas de fecundidade mais altas do país.

A utilização desse indicador pode não refletir, necessariamente, a razão de dependência econômica, em função de fatores circunstanciais que afetam o mercado de trabalho, tais como a incorporação de jovens e idosos no mercado de trabalho ou a exclusão de pessoas em idade produtiva. Assim sendo, o indicador deve ser analisado em combinação com parâmetros econômicos.

No entanto, esse indicador pode demonstrar certa tendência local, o que contribui para ilustrar caracterizações socioeconômicas de forma mais ampla.

Como é possível observar ainda na **Tabela 5.4.3.1.1.i**, o município apresentou, em 2010, razão de dependência menor do que a de 2000. A razão de dependência em Machadinho D'Oeste estava acima de 60 em 2000 (62,6) e abaixo disso em 2010 (52,5), mas ainda com predominância da população em idade de dependência.

No cálculo separado da razão de dependência para as duas faixas etárias identificadas como população dependente, é possível constatar que a razão de dependência jovem teve redução de 12,3 pontos (58,4 em 2000 para 46,1 em 2010), em contrapartida à razão de dependência idosa, que apresentou aumento de 2,3 pontos (4,1 em 2000 para 6,4 em 2010).



Outro indicador, denominado Razão de Sexo corresponde ao número de homens para cada grupo de 100 mulheres, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Uma razão de 100 indica igual número de homens e mulheres. Acima de 100, predominância de homens, e abaixo, predominância de mulheres.

Segundo o censo demográfico de 2010 do IBGE, a maioria da população brasileira era composta de pessoas do sexo feminino, reflexo da maior sobrevivência das mulheres ao longo das faixas etárias. A região Norte foi a única que apresentou em sua composição populacional o número de homens superior ao de mulheres. Ainda de acordo com o Censo 2010, todos os Estados, exceto o Amazonas, tiveram queda do número de homens em relação ao de mulheres. Mesmo assim, o aumento da razão de sexo no Amazonas foi pequeno: o número passou de 101,2 para 101,3.

De acordo com o levantamento, o país passou a ter 96 homens para 100 mulheres. Em 2000, eram 97 homens para 100 mulheres (razão de sexo de 96,9).

A **Tabela 5.4.3.1.1.j** apresenta os dados de razão de sexo do município de Machadinho D'Oeste em análise.

**Tabela 5.4.3.1.1.j**  
**Razão de Sexo - Área de Influência Direta (AID) – 2000 e 2010**

Município	2000			2010		
	Homens	Mulheres	Razão de Sexo	Homens	Mulheres	Razão de Sexo
Machadinho D'Oeste	12.300	10.439	117,8	25.170	25.478	98,8

Fonte: IBGE - Censos Demográficos 2000 e 2010.

Nessa tabela é possível verificar que, em 2000, havia maioria predominante de homens sobre mulheres e, em 2010, o município de Machadinho D'Oeste possuía uma razão de sexo de 98,8, apresentando uma ligeira predominância de mulheres em relação aos homens. O predomínio da população feminina sucede, usualmente, em municípios com maior quantidade de atividades de cunho urbano ou em localidades que não oferecem postos de trabalho suficientes o que exige que a população masculina se desloque para outras regiões a procura de emprego.

### Longevidade

Por sua vez, a expectativa ou esperança de vida ao nascer indica o número médio de anos que um indivíduo viverá a partir de seu nascimento, considerando o nível e estrutura de mortalidade por idade, observados naquela população.

Em Machadinho D'Oeste, a esperança de vida ou número médio de anos de vida, em 1991, era de 60,4 anos; em Rondônia era 63,1 e no Brasil era de 64,7 anos. Em 2010, a esperança de vida de Machadinho D'Oeste aumentou para 70,3 anos, a de Rondônia para 72,9 e a do Brasil para 73,9 anos.

Verifica-se que nessas três unidades territoriais, a longevidade da população aumentou, sendo que em Machadinho D'Oeste aumentou 5,3 anos de 1991 a 2000 e 4,5 anos de 2000 a 2010, totalizando aumento da longevidade em 9,8 anos em quase vinte anos. Esse indicador é parâmetro de mensuração de qualidade de vida e tendência de crescimento da população.

## Índice de Desenvolvimento Humano nos Municípios (IDHM)

Outro indicador de tendências de crescimento da população e de avaliação de qualidade de vida é o Índice de Desenvolvimento Humano nos Municípios (IDHM). Segundo os dados coletados, o IDHM do município de Machadinho D'Oeste em 1991 e 2000 situava-se na faixa de classificação de muito baixo desenvolvimento humano (0,286 em 1991 e 0,449 em 2000). Em 2010, o IDHM foi 0,596, o que é considerado um índice ainda baixo, mas em situação melhor do que os anteriores. A **Tabela 5.4.3.1.1.k** demonstra os dados descritos acima.

**Tabela 5.4.3.1.1.k**

**Índices de Desenvolvimento Humano total e de Renda – Área de Influência Direta (AID) – 1991, 2000, 2010**

Unidades territoriais	IDHM			IDHM Renda		
	1991	2000	2010	1991	2000	2010
Machadinho D'Oeste (RO)	0.286	0.449	0.596	0.533	0.592	0.629
Rondônia	0.407	0.537	0.690	0.585	0.654	0.712
Brasil	0.493	0.612	0.727	0.647	0.692	0.739

Fonte: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

	IDH Muito baixo desenvolvimento humano – até 0.499
	IDH Baixo desenvolvimento humano – de 0.500 a 0.599
	IDH Médio desenvolvimento humano – de 0.600 a 0.699
	IDH Alto desenvolvimento humano – de 0.700 a 0.799

O IDHM Renda, no entanto, apresentou melhor classificação em todos os anos, com melhoria gradativa a cada período, com melhor índice em 2010. Esses dois indicadores, porém, tiveram índices abaixo dos do estado de Rondônia e do Brasil. O IDHM Longevidade de Machadinho D'Oeste em 1991 situava-se na faixa de classificação de baixo desenvolvimento humano. No entanto, em 2000 melhorou sua classificação para a faixa subsequente, de médio desenvolvimento humano. Em 2010, passou para o patamar acima, de alto desenvolvimento humano. O IDHM Educação, no entanto, apresentou muito baixa classificação em todos os anos, bem abaixo do índice estadual. O melhor índice foi o de 2010, mas ainda não significativo. Todos os índices foram abaixo dos índices do estado e do Brasil.

## Rendimento e Ocupação da População

Para complementar as informações já indicadas no IDHM renda, foram levantados dados do censo demográfico sobre rendimento e ocupação da população do município.

O nível de renda da população de Machadinho D'Oeste foi analisado em relação à população em idade ativa (PIA), que são as pessoas com 10 anos ou mais de idade, segundo conceituação do IBGE. A **Tabela 5.4.3.1.1.l** compara o rendimento da PIA do município por sexo.

**Tabela 5.4.3.1.1.1****Faixas de rendimento de homens e mulheres com mais de 10 anos de idade na AID – 2010**

Condição de Sexo	Total	Até 1/2 salário mínimo	Mais de 1/2 a 1 salário mínimo	Mais de 1 a 3 salários mínimos	Mais de 3 a 5 salários mínimos	Mais de 5 a 10 salários mínimos	Mais de 10 salários mínimos	Sem rendimento
Homens	13.393	1.279	2.874	3.800	568	286	102	4.484
%	100	9,5	21,5	28,4	4,2	2,1	0,8	33,5
Mulheres	11.733	2.122	2.108	1.618	327	114	49	5.395
%	100	18,1	18,0	13,8	2,8	1,0	0,4	46,0
Total	25.126	3.401	4.982	5.418	895	400	151	9.879
%	100	13,5	19,8	21,6	3,6	1,6	0,6	39,3

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

Pode-se observar que havia mais mulheres recebendo até meio salário mínimo do que homens no município de Machadinho D'Oeste. Para ambos os sexos, o segundo contingente mais expressivo nas faixas de rendimentos foi o contingente que recebia mais de meio a um salário mínimo. A partir de um salário mínimo, os dados mostram, sucessivamente, maiores contingentes masculinos do que femininos. Outra observação a ser feita é que 39,3% da população total da PIA declararam-se sem rendimento.

O trabalho formal abrange as pessoas ocupadas empregadas com carteira assinada, os funcionários públicos estatutários e militares. O trabalho não formal abrange as pessoas ocupadas empregadas sem carteira assinada, as ocupadas não remuneradas, em ajuda a membro da família, e as que produziam para o próprio consumo. Também as pessoas ocupadas que trabalhavam por conta própria podem, em parte, ser incluídas no trabalho não formal. O Cadastro Socioeconômico permitiu especificar um pouco mais no que consiste o trabalho formal e o não formal na área da pesquisa.

A população ocupada representava 96,5% da População Economicamente Ativa (PEA) em 2010, em Machadinho D'Oeste, que tinha 14.908 pessoas. A PEA urbana total era de 8.119 pessoas, sendo 58,9% composta por homens e 41,1% por mulheres. A PEA rural tinha 6.789 pessoas, sendo 70,6% composta por homens e 29,4% por mulheres.

A taxa de desocupação (desemprego) era de 3,5% nesse mesmo ano em Machadinho D'Oeste.

### **Estimativa de crescimento populacional**

As projeções de população constituem um instrumento poderoso que atende o propósito de subsidiar o planejamento de políticas públicas bem como o de fornecer parâmetros a serem considerados nos processos de monitoramento e avaliação dos diversos programas que possam ser implantados na área social. Esse instrumento também atende objetivos de diversos outros estudos que necessitem de quantificar usuários, clientela ou públicos alvos, ou segmentos populacionais específicos.

Diversos métodos são possíveis para estimar crescimento populacional, mas dois se destacam, por serem mais simples e trazerem bons resultados: o método de projeções globais, ou métodos estatísticos, e o método de projeções por componentes do crescimento.

Os métodos estatísticos sempre foram muito usados em projeções demográficas, principalmente por causa da facilidade de compreensão e manuseio. Esses métodos tomam como premissa a inércia do crescimento populacional, gerado por um estoque de população existente que não

desaparece nos períodos entre os censos e, normalmente, tende a crescer. Desta forma é possível, pela análise de dados do passado, estimar o crescimento futuro, normalmente pelo ajuste de curvas de regressão aos dados observados. Diversas curvas são utilizadas neste processo: linear, exponencial, logarítmica, potencial. A curva logística é a que permite melhor resultado no ajuste de crescimento. Suas características aproximam-se do histórico de crescimento populacional a taxas exponenciais, num período inicial, seguidas de um ponto de inflexão, em que as taxas de crescimento passam a logarítmicas tendendo a um máximo. O mesmo processo se observa no crescimento populacional, crescente a taxas elevadas num período inicial, motivado pelas quedas nas taxas de mortalidade, seguido por crescimentos menores em populações maduras, nas quais as taxas de fecundidade e natalidade declinam e a população tende a estabilizar-se.

O órgão responsável por estimativas populacionais nos períodos intercensitários é o IBGE. Anualmente este instituto elabora estas estimativas que servem como parâmetros de referência para outros órgãos e programas oficiais. O IBGE refina e depura estas estimativas periodicamente. Sua metodologia é bastante sofisticada e considera variáveis diversas, mudanças das estruturas municipais e tendências econômicas e históricas.

Foi estimado o crescimento populacional em Machadinho D'Oeste nos próximos anos considerando-se a evolução sem o empreendimento e com o empreendimento, situação em que, além do crescimento tendencial, pode-se observar o provável fluxo migratório ocasionado pelo empreendimento.

Para a estimativa de crescimento populacional tendencial de Machadinho D'Oeste (bem como da AII e Rondônia) foi utilizada uma forma mais simplificada, que consiste na projeção da taxa de crescimento entre 2010 (dados do Censo Demográfico de 2010) e 2014 (estimativa populacional calculada anualmente pelo IBGE para todos os municípios brasileiros, conforme Lei Nº 8.443, de 16 de julho de 1992, no seu artigo 102), para 2020. Esta projeção considera o crescimento populacional sem o empreendimento, e que as condições e dinâmica dessas unidades territoriais vigentes nesse período continuarão a existir até 2020.

O município de Machadinho D'Oeste vem apresentando taxas altas de crescimento médio anual desde 1991. Entre esse ano e 2000 a taxa de crescimento foi de 3,44% ao ano. A **Tabela 5.4.3.1.1.m** mostra que a TGCA do período 2000-10 foi de 3,19% ao ano, portanto alta, mas com tendência declinante; porém, segundo a estimativa elaborada pelo IBGE para 2014, entre 2010 e 2014 a TGCA teve uma expressiva alta.

É importante frisar que, nesse último período, as TGCA de todos os municípios da AII foram também mais altas do que no período anterior (entre 2000 e 2010), o que aponta para um crescimento expressivo na região devido, provavelmente, à ocupação de novos assentamentos agrários. A TGCA média da AII foi de 3,75% ao ano, um pouco inferior à de Machadinho D'Oeste entre 2010 e 2014, ambas superiores à taxa de crescimento do Estado, que foi de 2,85% ao ano no período, segundo as estimativas do IBGE para 2014.

**Tabela 5.4.3.1.1.m**

**Evolução populacional, Taxa Geométrica de Crescimento Anual - TGCA (% ao ano) e projeção populacional para 2020 – 2000, 2010, 2014, 2020**

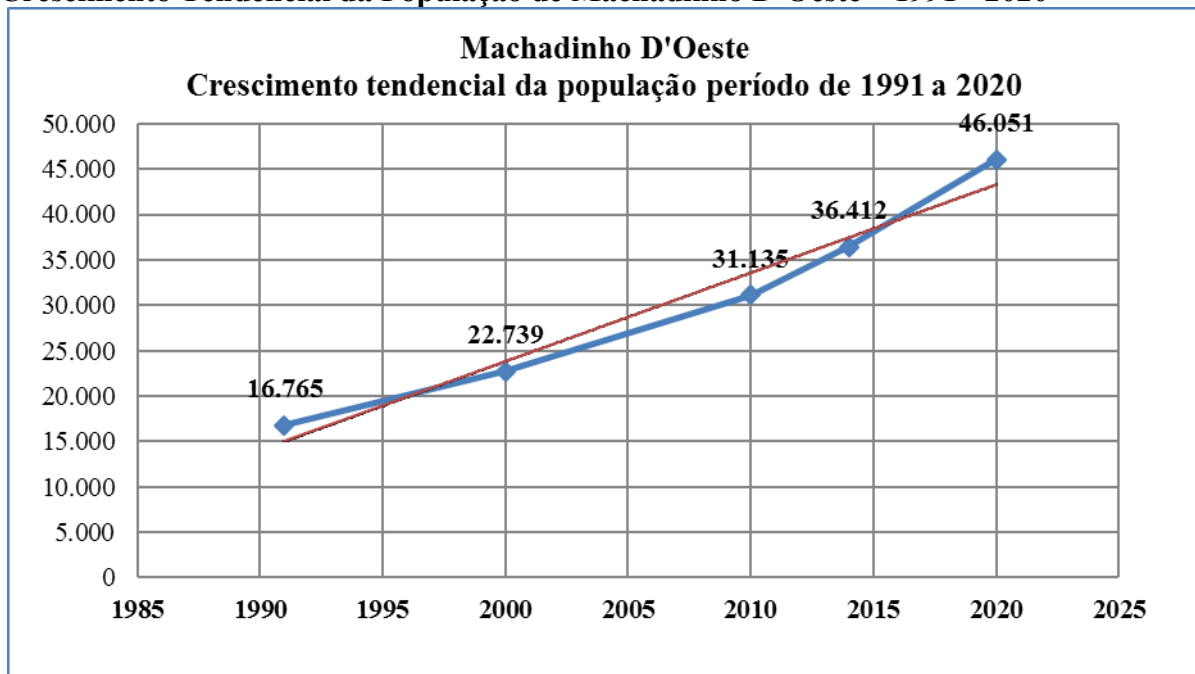
Município e Estado	População Total			TGCA (% ao ano)		Projeção
	2000	2010	2014	2000-10	2010-14	2020
Machadinho D'Oeste	22.739	31.135	36.412	3,19	3,99	46.051
<b>Total da AII</b>	<b>114.452</b>	<b>150.042</b>	<b>173.867</b>	<b>2,74</b>	<b>3,75</b>	<b>216.882</b>
<b>Rondônia</b>	<b>1.380.952</b>	<b>1.562.409</b>	<b>1.748.531</b>	<b>1,24</b>	<b>2,85</b>	<b>2.070.100</b>

Fonte: IBGE. Censos Demográficos. Estimativas Populacionais para 2014; JGP Consultoria. Projeção tendencial para 2020.

Aplicando-se essa TGCA de 3,99% ao ano à população de 2014, obteve-se uma população de 46.051 habitantes no município em 2020.

**Figura 5.4.3.1.1.a**

**Crescimento Tendencial da População de Machadinho D'Oeste – 1991 - 2020**



— Crescimento Tendencial

— Crescimento Linear

Fonte: IBGE. Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010. Estimativas Populacionais para 2014.

### 5.4.3.1.2

#### Caracterização da ADA – Demografia

Conforme já mencionado anteriormente, a ADA engloba as áreas destinadas à instalação da infraestrutura necessária à implantação e operação do empreendimento, áreas inundadas, área do reservatório, e a respectiva área de preservação permanente (APP); trechos afetados por redução de vazão, barramentos, pontos de localização de obras civis decorrentes ou associadas ao empreendimento como vilas residenciais, alojamentos, canteiros de obras, vias de acesso aproveitadas ou novas, áreas de empréstimo, bota-foras, áreas de extração de materiais naturais de construção (solo, areia, cascalho e rocha), linhas de transmissão e áreas de segurança, impostas pela tipologia do empreendimento.

O universo de imóveis afetados, segundo o levantamento realizado pelo Cadastro Socioeconômico, assim como sua localização, foi delimitado a partir dessa definição da ADA e subdividido em: área do reservatório, áreas de preservação permanente – APP, área destinada à via de acesso à obra e áreas destinadas ao apoio à obra.

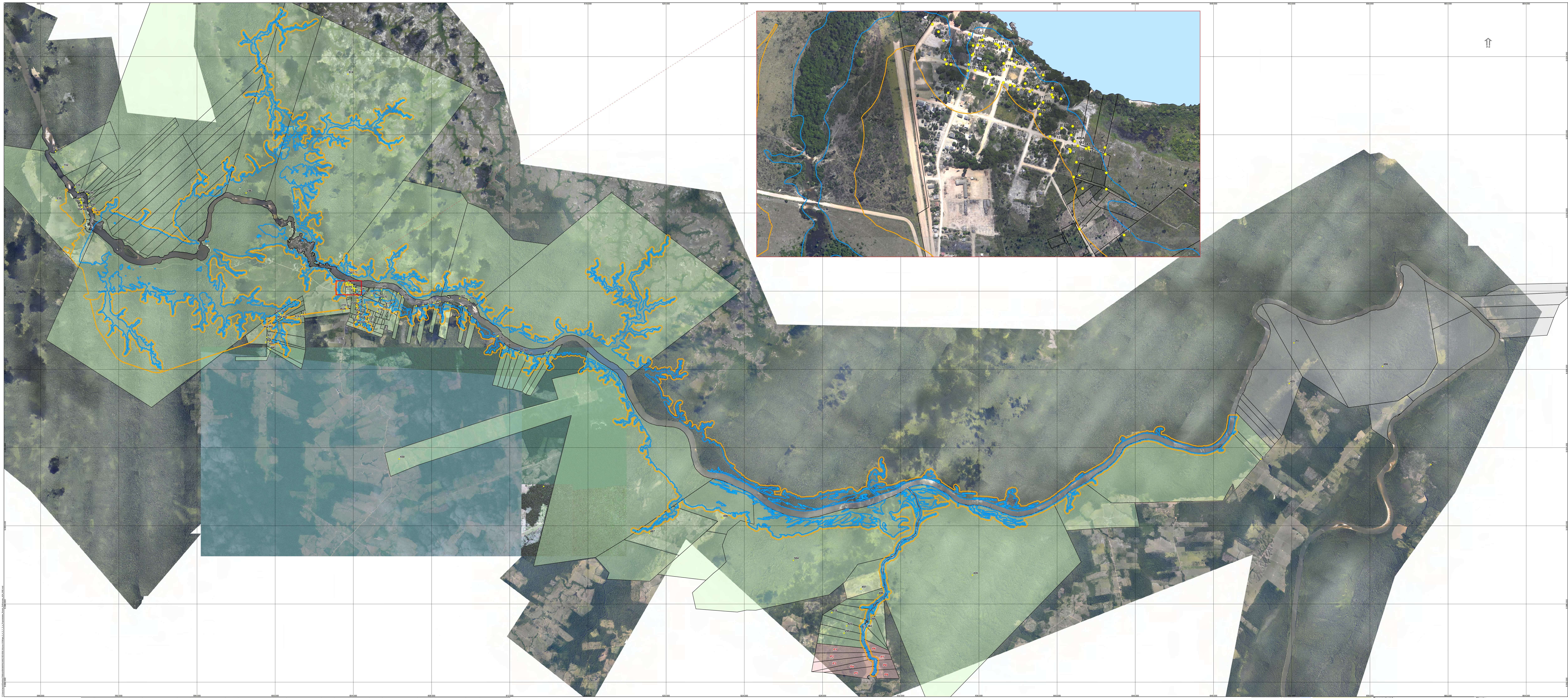
O **Mapa 5.4.3.1.2.a** mostra as propriedades rurais na Área Diretamente Afetada (ADA). Em cumprimento ao item 276 do Termo de Referência do EIA/RIMA, as propriedades rurais foram identificadas e mapeadas graças ao extenso trabalho de campo realizado na ADA e áreas contíguas. Buscou-se gerar uma representação espacial dos limites das propriedades rurais e das áreas ocupadas. A delimitação apresentada tem como fonte exclusiva as informações primárias obtidas junto aos proprietários, ocupantes e empregados, que informaram os limites dos imóveis. Em muitos casos, esses limites informados de forma imprecisa pelos entrevistados foram inspecionados para obtenção de coordenadas.

Deve-se ressaltar que, baseando-se na delimitação das propriedades, procurou-se não contabilizar a mesma propriedade em mais de um grupo, não as considerando simultaneamente em mais de uma dessas subdivisões. Como a base do cadastro socioeconômico era a população afetada e não a propriedade, buscou-se agrupar essa população de acordo com a situação da moradia. Assim, a população afetada situada na área do reservatório é aquela em que sua moradia está dentro dessa delimitação. A população localizada na APP é aquela cuja moradia ficava fora da área do reservatório, mas dentro dos limites da área de preservação permanente. Esta solução foi possível graças ao desenho dos terrenos e à localização das moradias.

O **Mapa 5.4.3.1.2.a** mostra também a distribuição espacial das edificações residenciais mapeadas no âmbito do Cadastro Socioeconômico executado na ADA.

A área do reservatório foi, ainda, subdividida em área com população da Vila Tabajara - Núcleo, da Vila Tabajara Rural, população ribeirinha localizada dentro do reservatório, próxima ao barramento a sua jusante e população ribeirinha localizada a partir do barramento (a montante).

Os dados do cadastro socioeconômico foram tabulados respeitando essas subdivisões e as informações serão apresentadas dessa forma e seguindo uma sequência de exposição na qual, em primeiro lugar, estão as informações sobre a população residente e, a seguir, as informações sobre os proprietários e propriedades.



**Legenda**

- Edificações
- Reservatório
- Limite Propriedades
- Propriedade Afetada
- Propriedade Não Afetada

Número de Imóvel	Proprietário	Número de Imóvel	Proprietário	Número de Imóvel	Proprietário	Número de Imóvel	Proprietário	Número de Imóvel	Proprietário	Número de Imóvel	Proprietário	Número de Imóvel	Proprietário	Número de Imóvel	Proprietário
1	...	101	...	201	...	301	...	401	...	501	...	601	...	701	...
2	...	102	...	202	...	302	...	402	...	502	...	602	...	702	...
3	...	103	...	203	...	303	...	403	...	503	...	603	...	703	...
4	...	104	...	204	...	304	...	404	...	504	...	604	...	704	...
5	...	105	...	205	...	305	...	405	...	505	...	605	...	705	...
6	...	106	...	206	...	306	...	406	...	506	...	606	...	706	...
7	...	107	...	207	...	307	...	407	...	507	...	607	...	707	...
8	...	108	...	208	...	308	...	408	...	508	...	608	...	708	...
9	...	109	...	209	...	309	...	409	...	509	...	609	...	709	...
10	...	110	...	210	...	310	...	410	...	510	...	610	...	710	...

**Responsável 1:** JGP

**Responsável 2:** JGP

**Proprietário:** JGP

**Cliente:** JGP

**Mapa 1:17.727**

**Propriedades Rurais Identificadas e Edificações na ADA - Área Diretamente Afetada**

**AHE Tabajara**

**USP** Consultoria e Participação Ltda.

10/Julho de 2015 1:00.000 1:4.3\_2\_2a.mxd R00

## a) Área do Reservatório

O levantamento realizado pelo cadastro socioeconômico para a área do reservatório registrou a existência de:

- ✓ 98 propriedades (93 com cadastro completo e 5 com apenas o nome do proprietário);
- ✓ 23 propriedades com dois sócios;
- ✓ 56 edificações;
- ✓ 121 proprietários no total;
- ✓ 16 famílias;
- ✓ 47 pessoas residentes,
- ✓ 13 empregados;
- ✓ 0 extrativistas;
- ✓ 1 ex-seringueiro;
- ✓ 3 pescadores.

Os dados detalhados para esse segmento são apresentados a seguir.

Para caracterização do perfil da população residente na ADA, estão descritos abaixo os indicadores de condição de gênero, estado civil, idade, naturalidade, escolaridade, ocupação principal e renda, bens de consumo e vulnerabilidade.

### a.1). Dinâmica populacional

O cadastro socioeconômico da área de formação do reservatório, que inclui algumas propriedades que também se localizam na APP por causa do formato das propriedades identificadas no mapeamento da região, contabilizou 47 pessoas residentes nessa área e 98 propriedades localizadas no reservatório. Desse total de pessoas, 53,2% são do sexo masculino e 46,8% do sexo feminino. A distribuição de moradores por condição de gênero é apresentada na **Tabela 5.4.3.1.2.a.1-1**.

**Tabela 5.4.3.1.2.a.1-1**

**População residente da área do reservatório, por condição de gênero**

Sexo	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Masculino	5	9	14	11	25	53,2
Feminino	7	8	15	7	22	46,8
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### Estado civil

Na **Tabela 5.4.3.1.2.a.1-2** estão contidos os dados sobre o estado civil da população residente da área do reservatório, que estão distribuídos em casados, solteiros, divorciados, separados e moram junto, de acordo com a livre manifestação dos entrevistados. A maior frequência é de pessoas solteiras, incluídas as crianças e as que se autodeclararam casadas, seguido das que moram junto.



**Tabela 5.4.3.1.2.a.1-2****Estado civil da população residente da área do reservatório**

Estado Civil	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Casado	0	9	9	7	16	34,0
Divorciado	1	1	2	0	2	4,3
Separado	1	0	1	0	1	2,1
Mora Junto	2	2	4	3	7	14,9
Solteiro	6	5	11	8	19	40,4
Não respondeu	2	0	2	0	2	4,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Distribuição etária

Não há muita ocorrência de menores até 9 anos, são sete crianças na faixa de idade que corresponde aos anos iniciais ou o primeiro dos dois segmentos (ciclos) do ensino fundamental, período do 1º ao 5º ano de estudo. Os anos finais correspondem do 6º ao 9º ano do segundo ciclo. Outras seis crianças que residem na área de formação do reservatório possuem entre 10 a 14 anos. Os moradores que possuem menos de um a 14 anos correspondem a 27,7% do total de moradores. Os jovens na faixa de idade entre 15 a 19 anos correspondem a 12,8% do total de moradores. Acima dessa idade estão os adultos que são 59,5% desse contingente residente nessa área. A **Tabela 5.4.3.1.2.a.1-3** demonstra essas informações.

**Tabela 5.4.3.1.2.a.1-3****Distribuição etária da população residente da área do reservatório**

Faixas de idade	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Menos de 1 a 4 anos	0	0	0	1	1	2,1
De 5 a 9 anos	4	0	4	2	6	12,8
De 10 a 14 anos	2	3	5	1	6	12,8
De 15 a 19 anos	1	2	3	3	6	12,8
De 20 a 29 anos	2	0	2	4	6	12,8
De 30 a 39 anos	1	5	6	1	7	14,9
De 40 a 49 anos	2	0	2	3	5	10,6
De 50 a 59 anos	0	4	4	2	6	12,8
De 60 a 69 anos	0	1	1	1	2	4,3
De 70 a 79 anos	0	0	0	0	0	0,0
Não respondeu	0	2	2	0	2	4,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Naturalidade

Em relação ao estado de nascimento, a maioria dos moradores é originária do estado de Rondônia (53,2%), como pode ser observado na **Tabela 5.4.3.1.2.a.1-4**.

**Tabela 5.4.3.1.2.a.1-4**  
**Naturalidade da população residente da área do reservatório**

Estado de origem	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Rondônia	10	7	17	8	25	53,2
Amazonas	1	0	1	2	3	6,4
Bahia	0	0	0	1	1	2,1
Mato Grosso	1	0	1	0	1	2,1
Paraná	0	4	4	4	8	17,0
Minas Gerais	0	1	1	1	2	4,3
Espírito Santo	0	1	1	0	1	2,1
Sergipe	0	1	1	0	1	2,1
Não respondeu	0	3	3	2	5	10,6
<b>Total de moradores</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Entre os estados da federação, o estado com maior frequência de pessoas oriundas é o estado do Paraná, com 17% dos moradores que vieram de lá. O segundo mais frequente é o estado do Amazonas.

#### Atividades culturais

Quanto às atividades culturais e associativismo da população residente da área do reservatório, nas entrevistas foi possível perceber que as atividades culturais se misturam com atividades de associativismo, uma vez que as menções nas perguntas sobre cada tema se repetiram. Assim, ao ser questionado sobre sua associação com alguma entidade, as respostas variaram entre igrejas, associações e colônia de pescadores, como pode ser visualizado na **Tabela 5.4.3.1.2.a.1-5**.

**Tabela 5.4.3.1.2.a.1-5**  
**Atividades Culturais frequentadas pelas famílias residentes da área do reservatório**

Atividade Cultural	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Igreja Assembleia de Deus	1	0	1	0	1	7,1
Igreja Católica Tabajara	1	3	4	3	7	50,0
Igreja Adventista da Promessa	0	1	1	0	1	7,1
Rodeio Entre Rios	0	0	0	1	1	7,1
Igreja dos Poderes de Deus	0	0	0	1	1	7,1
Igreja União do Vegetal	0	0	0	1	1	7,1
ASMOPTA (Associação dos Moradores e Produtores Rurais de Tabajara)	0	0	0	1	1	7,1
Colônia dos Pescadores de Porto Velho	0	0	0	0	0	0,0
Sindicato dos Trabalhadores Rurais	0	0	0	1	1	7,1
<b>Total de atividades</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>100</b>
Não participa de alguma atividade cultural	1	2	3	2	5	33,3
<b>Total de famílias</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

## Escolaridade

O nível de escolaridade da maioria da população residente da área do reservatório está no segmento das pessoas que não completaram o ensino fundamental, com 57,4% do total dos moradores, conforme Tabela 5.4.3.1.2.a.1-6.

**Tabela 5.4.3.1.2.a.1-6**

### **Nível de escolaridade da população residente da área do reservatório**

Instrução	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Sem formação	2	1	3	3	6	12,8
Sem idade escolar		0	0	1	1	2,1
Pré-escola	2		2	0	2	4,3
Fundamental Incompleto	8	11	19	8	27	57,4
Fundamental Completo	0	2	2	2	4	8,5
Médio Incompleto	0	1	1	4	5	10,6
Médio Completo	0	1	1	0	1	2,1
Não respondeu		1	1	0	1	2,1
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

## Locais de estudo

Os locais utilizados para estudarem indicados pela população nas entrevistas realizadas na aplicação do cadastro foram três escolas, uma localizada na própria Vila de Tabajara-Núcleo, outra localizada no distrito de Estrela Azul do Oeste, na rodovia RO-133, e uma de ensino médio localizada na área urbana de Machadinho D'Oeste. A Tabela 5.4.3.1.2.a.1-7 mostra as respostas proferidas nas entrevistas.

**Tabela 5.4.3.1.2.a.1-7**

### **Locais de estudo da população residente da área do reservatório**

Local	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Escola Municipal de Ensino Fundamental Rural Padre Ângelo Cerri	4	1	5	0	5	10,6
Escola Polo Onofre Dias Lopes	2	5	7	3	10	21,3
Escola Municipal de Ensino Médio Joaquim Pereira da Roca	0	0	0	1	1	2,1
Não estuda atualmente	6	11	17	14	31	66,0
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Os estudantes que estudam na Escola Municipal de Ensino Fundamental Rural Padre Ângelo Cerri e que residem na Vila Tabajara-Núcleo estudam os anos iniciais, do 1º ao 5º ano, nessa unidade e os que estudam na Escola Polo Municipal Onofre Dias Lopes frequentam do 6º ao 9º ano.

## Ocupação e Rendimento

Como é possível observar na **Tabela 5.4.3.1.2.a.1-8** abaixo apresentada, a maioria da população da área do reservatório dedica-se à agricultura (17%), uma parte representativa não trabalha, embora 27,7% estejam na faixa de idade de até 14 anos. Nesse caso, restam 15,4% que possuem idade para trabalhar, mas não estão ocupados. Pelas ocupações mencionadas, predomina a informalidade no trabalho.

**Tabela 5.4.3.1.2.a.1-8**

### Ocupação principal da população residente da área do reservatório

Ocupação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Diarista	1	0	1	0	1	2,1
Pescadora	1	0	1	2	3	6,4
Prestador de serviços	1	0	1	1	2	4,3
Comerciante	0	0	0	1	1	2,1
Serviços gerais	1	0	1	0	1	2,1
Seringueiro	0	0	0	1	1	2,1
Agricultor	0	5	5	3	8	17,0
Agricultor serralheiro	1	0	1	0	1	2,1
Dona de casa	1	0	1	3	4	8,5
Motorista	0	1	1	0	1	2,1
Servidor público	0	1	1	0	1	2,1
Vaqueiro	0	0	0	1	1	2,1
Aposentado	0	0	0	1	1	2,1
Não trabalham	6	9	15	5	20	42,6
Não respondeu	0	1	1	0	1	2,1
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Em relação ao rendimento mensal, os dados estão expostos na **Tabela 5.4.3.1.2.a.1-9**, verificando-se que a maioria recebe mensalmente até um salário mínimo (17%), seguidos de uma parcela similar que recebe entre um a dois salários mínimos (14,9%). A faixa de mais de dois a três salários mínimos se reduz para 10,6% da população que trabalha e acima dessas faixas apenas duas pessoas possuem rendimento.

**Tabela 5.4.3.1.2.a.1-9**

### Renda do trabalho da população residente da área do reservatório

Renda mensal	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Até um salário mínimo	2	2	4	4	8	17,0
Mais de um a dois salários mínimos	2	3	5	2	7	14,9
Mais de dois a três salários mínimos	0	2	2	3	5	10,6
Mais de três a quatro salários mínimos	0	0	0	0	0	0,0
Mais de quatro a cinco salários mínimos	0	1	1	0	1	2,1
Acima de cinco salários mínimos	0	0	0	1	1	2,1
Não respondeu	2	0	2	2	4	8,5
Não trabalham	6	9	15	6	21	44,7

**Tabela 5.4.3.1.2.a.1-9**  
**Renda do trabalho da população residente da área do reservatório**

Renda mensal	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

#### Benefícios de programas governamentais

Poucas famílias recebem auxílio do Programa Bolsa Família, uma vez que também são poucas as crianças em idade escolar ou que frequentam a escola, uma vez que as duas coisas estão associadas. Como é possível verificar na **Tabela 5.4.3.1.2.a.1-10** são 31,3% das famílias moradoras que se beneficiam desse programa, com 6,3% que recebem recursos relacionados a um filho frequentando escola e 12,5% relacionados a dois filhos. O valor desse benefício varia entre 100 a 250 reais.

**Tabela 5.4.3.1.2.a.1-10**  
**Quantidade de famílias residentes da área do reservatório beneficiária do Programa Bolsa Família**

Beneficiários	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
<i>Beneficiário de Bolsa Família</i>						
Sim	1	2	3	2	5	31,3
Não	2	4	6	5	11	68,8
Sem informação	0	0	0	0	0	0,0
Não se aplica à situação	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total de famílias</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>100</b>
<i>Bolsa família referente a quantos filhos</i>						
Um filho	0	0	0	1	1	6,3
Dois filhos	1	1	2	0	2	12,5
Mais de dois filhos	0	0	0	1	1	6,3
Não se aplica à situação	2	4	6	5	11	68,8
Sem informação	0	1	1	0	1	6,3
<b>Total de famílias</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

#### Bens de consumo da família

Na **Tabela 5.4.3.1.2.a.1-11** estão demonstrados os bens de consumo das 16 famílias residentes na área do reservatório. É possível verificar que essas famílias não possuem bens de consumo em grande quantidade e a preferência ou a ordem de prioridade se relaciona com as necessidades locais, como serviços de comunicação e transporte, que são bastante precários na região. Por este motivo, o rádio e a motocicleta são os bens com maior representatividade entre aqueles adquiridos pelos moradores, seguidos de máquina de lavar roupa e telefone celular. Destaca-se que não há comunicação para telefone celular na maioria da região do reservatório do AHE Tabajara.

Tabela 5.4.3.1.2.a.1-11

## Bens de consumo das famílias residentes da área do reservatório

Bens de consumo	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	% de famílias que possuem bens de consumo	% de famílias que não possuem bens de consumo
Rádio	1	5	6	7	13	81,3	18,8
Televisão	3	2	5	5	10	62,5	37,5
Máquina de lavar roupa	3	3	6	4	10	62,5	37,5
Geladeira	2	1	3	2	5	31,3	68,8
Freezer	1	1	2	3	5	31,3	68,8
Telefone celular	1	4	5	5	10	62,5	37,5
Telefone fixo	0	0	0	0	0	0,0	100,0
Computador sem acesso à internet	0	0	0	0	0	0,0	100,0
Computador com acesso à internet	0	0	0	0	0	0,0	100,0
Motocicleta (uso particular)	2	5	7	4	11	68,8	31,3
Automóvel	0	3	3	2	5	31,3	68,8
Barco	2	0	2	8	10	62,5	37,5
Gerador	0	0	0	1	1	6,3	93,8
<b>Total de bens</b>	<b>15</b>	<b>24</b>	<b>39</b>	<b>19</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total de famílias</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Outro bem de consumo bastante necessário e usado na região é o barco e metade das famílias possui barco. Verifica-se que os bens de consumo com menor ocorrência entre as famílias residentes nessa área são geladeira, freezer e automóvel.

#### Situações de fragilidade

Para verificação de situações de fragilidade da população diretamente afetada pelo empreendimento foi investigada a existência de portadores de necessidades especiais, o tipo de deficiência e a ocorrência de tratamento psicológico nos últimos três anos.

A Tabela 5.4.3.1.2.a.1-12 demonstra essas situações identificadas na população estudada.

Tabela 5.4.3.1.2.a.1-12

**População residente da área do reservatório portadora de necessidades especiais**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
<i>Há portadores de necessidades especiais</i>						
Sim	1	0	1	0	1	2,1
Não	10	17	27	18	45	95,7
Não respondeu	1	0	1	0	1	2,1
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>
<i>Tipo de necessidade (deficiência)</i>						
Auditiva parcial	1	0	1	0	1	2,1
Não respondeu	2	0	2	0	2	4,3
Não possui	9	17	26	18	44	93,6
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Pelas informações apresentadas, a população da região estudada não apresenta necessidades especiais, com exceção de apenas um morador que respondeu afirmativamente, embora 2,1% dos entrevistados não tenham respondido a essa questão.

**b) Áreas de Preservação Permanente - APP**

O levantamento realizado pelo cadastro socioeconômico para a Área de Preservação Permanente (APP) do reservatório, de 100 metros de largura, registrou a existência de:

- ✓ 99 propriedades (93 com cadastro completo e 6 com apenas o nome do proprietário);
- ✓ 10 propriedades com dois sócios;
- ✓ 59 edificações;
- ✓ 109 proprietários no total;
- ✓ 24 famílias;
- ✓ 90 pessoas residentes,
- ✓ 3 empregados;
- ✓ 1 extrativistas;
- ✓ 0 ex-seringueiro;
- ✓ 25 pescadores.

Como realizado no segmento anterior, na caracterização do perfil da população residente na APP do reservatório estão descritos abaixo os indicadores de condição de gênero, estado civil, idade, naturalidade, escolaridade, ocupação principal e renda, bens de consumo e vulnerabilidade.

**b.1). Dinâmica populacional**

O cadastro socioeconômico registrou a existência de 90 pessoas residentes na APP, entre Vila Tabajara - Núcleo e Vila Tabajara Rural, sendo 47,8% do sexo masculino e 52,2% do sexo feminino. A **Tabela 5.4.3.1.2.b.1-1** indica os dados coletados.

Condição de gênero**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-1****População residente da área de preservação permanente, por condição de gênero**

Sexo	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Masculino	38	5	43	47,8
Feminino	43	4	47	52,2
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Estado civil

O estado civil dessa população, segundo as menções feitas pelos entrevistados, a maioria chefes dessas famílias, tem predomínio dos indivíduos solteiros (41,1%), mas entre eles estão incluídas as crianças; se autodeclararam casados 26,7% e os que moram junto são 22,2%, conforme verificado na **Tabela 5.4.3.1.2.b.1-2**.

**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-2****Estado civil da população residente da área de preservação permanente**

Estado Civil	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Casado	22	2	24	26,7
Divorciado	1	0	1	1,1
Separado	3	0	3	3,3
Mora Junto	18	2	20	22,2
Solteiro	32	5	37	41,1
Viúvo	1	0	1	1,1
Não respondeu	4	0	4	4,4
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Distribuição etária

Em relação à idade da população residente, a **Tabela 5.4.3.1.2.b.1-3** demonstra que 40% estão na faixa de idade de menos de um ano a 19 anos, constituindo uma parcela significativa de população jovem. Na faixa de idade entre 20 a 29 anos estão 20% do total de pessoas e acima de 60 anos são 11,2%.

**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-3****Distribuição etária da população residente da área de preservação permanente**

Faixas de idade	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Menos de 1 a 4 anos	9	0	9	10,0
De 5 a 9 anos	10	1	11	12,2
De 10 a 14 anos	10	1	11	12,2
De 15 a 19 anos	4	1	5	5,6
De 20 a 29 anos	17	1	18	20,0
De 30 a 39 anos	13	2	15	16,7
De 40 a 49 anos	3	1	4	4,4
De 50 a 59 anos	5	0	5	5,6
De 60 a 69 anos	4	1	5	5,6
De 70 a 79 anos	4	1	5	5,6



**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-3****Distribuição etária da população residente da área de preservação permanente**

Faixas de idade	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Não respondeu	2	0	2	2,2
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Naturalidade

Assim como já demonstrado na caracterização da população residente no reservatório, a população residente na região da área de preservação permanente é majoritariamente natural de Rondônia (70%). A seguir são os naturais do estado do Amazonas e do Mato Grosso, como pode ser visto na **Tabela 5.4.3.1.2.b.1-4**.

**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-4****Naturalidade da população residente da área de preservação permanente**

Estado	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Rondônia	62	1	63	70,0
Amazonas	9	0	9	10,0
Mato Grosso	1	4	5	5,6
Paraná	1	2	3	3,3
Minas Gerais	1	1	2	2,2
Espírito Santo	2	0	2	2,2
Rio Grande do Norte	1	0	1	1,1
Ceará	2	0	2	2,2
São Paulo	2	1	3	3,3
Não respondeu	0	0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Atividades culturais

As atividades culturais dessa população estão associadas também às atividades desenvolvidas junto a alguma associação de classe ou de atividade econômica. Segundo os dados coletados, conforme **Tabela 5.4.3.1.2.b.1-5**, verifica-se que a maioria da população não está vinculada a qualquer instituição para desenvolver atividades culturais ou não participa de atividades culturais (29,2%). Os demais participam de atividades ligadas a igrejas de sua religião – Assembleia de Deus e Igreja do Perpétuo Socorro – e à Colônia dos Pescadores de Porto Velho.

**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-5****Atividades culturais frequentadas pelas famílias residentes da área de preservação permanente**

Atividade Cultural	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
ASMOPTA - Assoc. Moradores e Produtores Rurais de Tabajara	1	0	1	5,9
Associação das Mulheres de Tabajara	1	0	1	5,9
Igreja Assembleia de Deus	3	0	3	17,6
Igreja Adventista	1	0	1	5,9
Igreja Católica	2	0	2	11,8
Igreja do Perpétuo Socorro	1	2	3	17,6
Igreja Evangélica Mundial do Poder de Deus	2	0	2	11,8

**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-5****Atividades culturais frequentadas pelas famílias residentes da área de preservação permanente**

Atividade Cultural	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Colônia dos Pescadores de Machadinho D'Oeste	1	0	1	5,9
Colônia dos Pescadores de Porto Velho	3	0	3	17,6
<b>Total de atividades</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>
Não participa de alguma atividade cultural	7	0	7	29,2
<b>Total de famílias</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Escolaridade

A escolaridade da população residente da área de preservação permanente – APP está concentrada no ensino fundamental incompleto, segundo dados da **Tabela 5.4.3.1.2.b.1-6**, como já havia sido visto no segmento anteriormente analisado, com 51,1% do total da população. Em seguida há 7,8% dessa população que possui ensino fundamental completo e 7,8% com ensino médio incompleto. Apenas uma pessoa iniciou estudos no ensino superior sem ter completado até a época do cadastramento.

**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-6****Nível de escolaridade da população residente da área de preservação permanente**

Instrução	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Sem formação	10	0	10	11,1
Sem idade escolar	7	0	7	7,8
Pré-escola	3	0	3	3,3
Fundamental Incompleto	40	6	46	51,1
Fundamental Completo	7	0	7	7,8
Médio Incompleto	5	2	7	7,8
Médio Completo	3	1	4	4,4
Superior Incompleto	1	0	1	1,1
Não respondeu	5	0	5	5,6
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Locais de estudo

Os locais de estudo dessa população (**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-7**), de forma diferente que os que residem na área do reservatório, são mais diversificados, havendo estudantes de outras duas escolas, mas em número pequeno. A maioria estuda nas duas escolas já mencionadas pelos moradores da área do reservatório que são a Escola Municipal de Ensino Fundamental Rural Padre Ângelo Cerri e a Escola Polo Onofre Dias Lopes.

**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-7****Locais de estudo da população residente da área de preservação permanente**

Local	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Escola Municipal de Ensino Fundamental Rural Padre Ângelo Cerri	10	2	12	13,3
Escola Polo Onofre Dias Lopes	9	0	9	10,0
Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA)	2	0	2	2,2
Escola Polo Joaquim Pereira da Rocha	0	1	1	1,1
Não estuda atualmente	56	6	62	68,9
Não respondeu	4	0	4	4,4
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

**Ocupação e Rendimento**

A ocupação principal mencionada pela população cadastrada residente da APP foi a de pescador, com 21,1% (19 pessoas) dos entrevistados para o cadastro socioeconômico. Pescadores também mencionaram atividade conjunta como trabalhador em serviços gerais (4 pessoas), como extrativista (1 pessoa) e como agricultor (1 pessoa), totalizando 27,7% de pescadores (25 pessoas). Na **Tabela 5.4.3.1.2.b.1-8**, verifica-se que os demais moradores que trabalham, atuam em atividades de comércio, agricultura e prestação de serviços, com 4,4% aposentados (4 pessoas).

**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-8****Ocupação principal da população residente da área de preservação permanente**

Ocupação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Comércio	2	0	2	2,2
Pescador	18	1	19	21,1
Serviços gerais/Diarista	5	0	5	5,6
Agricultor/ Pescador	1	0	1	1,1
Agricultor	4	1	5	5,6
Pescador/ Serviços gerais	4	0	4	4,4
Dona de casa	2	0	2	2,2
Pescador / extrativista de Açaí	1	0	1	1,1
Motoserrista	1	0	1	1,1
Aposentado	4	0	4	4,4
Não trabalham	29	2	31	34,4
Não respondeu	10	5	15	16,7
<b>Total de moradores</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

A maioria da população que auferir renda possui renda mensal de até dois salários mínimos, com 40% do total de pessoas, concentrando na faixa de até um salário mínimo mais de 70% desse grupo de pessoas, segundo **Tabela 5.4.3.1.2.b.1-9**.

**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-9****Renda do trabalho da população residente da área de preservação permanente**

Renda mensal	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Até um salário mínimo	24	2	26	28,9
Mais de um a dois salários mínimos	10	0	10	11,1

**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-9****Renda do trabalho da população residente da área de preservação permanente**

Renda mensal	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Mais de dois a três salários mínimos	4	0	4	4,4
Mais de três a quatro salários mínimos	0	0	0	0,0
Mais de quatro a cinco salários mínimos	0	0	0	0,0
Acima de cinco salários mínimos	1	0	1	1,1
Sem informação	13	5	18	20,0
Não se aplica à situação	29	2	31	34,4
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

Obs: valor do salário mínimo: R\$ 724,00.

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Benefícios de programas governamentais

Na questão sobre complementação da renda da família com benefícios governamentais, as informações concedidas pelo cadastro (**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-10**) demonstram que uma parcela pequena da população recebe o benefício do Programa Bolsa Família, apenas 29,2% das famílias moradoras. Os recursos se referem sete famílias beneficiárias do programa.

**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-10****Quantidade de famílias residentes da área de preservação permanente beneficiária do Programa Bolsa Família**

Beneficiários	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
<i>Beneficiário de Bolsa Família</i>				
Sim	6	1	7	29,2
Não	16	1	17	70,8
Sem informação	0	0	0	0,0
Não se aplica à situação	0	0	0	0,0
<b>Total de famílias</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>100</b>
<i>Bolsa família referente a quantos filhos</i>				
Um filho	2	0	2	8,3
Dois filhos	1	0	1	4,2
Três ou mais filhos	3	1	4	16,7
Não se aplica à situação	16	1	17	70,8
Sem informação	0	0	0	0,0
<b>Total de famílias</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Na análise desses dados é possível verificar que as famílias residentes nessa região possuem poucos recursos, entre bens de produção da atividade econômica e de renda mensal proveniente de outras ocupações. Os bens de consumo duráveis também auxiliam na verificação das condições de renda e de vida da população. A **Tabela 5.4.3.1.2.b.1-11** permite visualizar e acrescentar aos dados até então analisados a complementação do perfil da população residente na APP.

Bens de consumo da família**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-11****Bens de consumo das famílias residentes da área de preservação permanente**

Bens de consumo	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	% em relação ao total de bens de consumo	% de quantas famílias possuem	% de quantas famílias não possuem
Rádio	9	2	11	7,2	45,8	54,2
Televisão	16	2	18	11,8	75,0	25,0
Máquina de lavar roupa	17	2	19	12,5	79,2	20,8
Máquina de costura	1	0	1	0,7	4,2	95,8
Geladeira	18	2	20	13,2	83,3	16,7
Freezer	3	0	3	2,0	12,5	87,5
Geladeira	18	0	18	11,8	75,0	25,0
Telefone celular	16	3	19	12,5	79,2	20,8
Telefone fixo	0	0	0	0,0	0,0	100,0
Computador sem acesso à internet	2	0	2	1,3	8,3	91,7
Computador com acesso à internet	0	0	0	0,0	0,0	100,0
Motocicleta (uso particular)	14	2	16	10,5	66,7	33,3
Automóvel	5	1	6	3,9	25,0	75,0
Barco	18	0	18	11,8	75,0	25,0
Motor de barco	1	0	1	0,7	4,2	95,8
Gerador	0	0	0	0,0	0,0	100,0
<b>Total de bens</b>	<b>138</b>	<b>14</b>	<b>152</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total de famílias</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Como é possível perceber nos dados apresentados, neste segmento de análise o item que a maior quantidade de famílias residentes na APP possui é a geladeira (83,3%), seguido do telefone celular e máquina de lavar roupa (79,2%); em terceiro lugar aparecem televisão e barco (75,0%) e em quarto lugar motocicleta (66,7%).

Situações de fragilidade

Em relação a pessoas portadoras de necessidade especiais, a população residente da área de preservação permanente forneceu as respostas expressas na **Tabela 5.4.3.1.2.b.1-12**.

**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-12****População residente da área de preservação permanente portadora de necessidades especiais**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
<i>Há portadores de necessidades especiais</i>				
Sim	4	0	4	4,4
Não	77	9	86	95,6
Não respondeu	0	0	0	0,0
<b>Total de moradores</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
<i>Tipo de necessidade (deficiência)</i>				
Visual parcial	2	0	2	2,2
Deficiência limitante à execução de atividades intelectuais	1	0	1	1,1
Atrofia da mão direita	1	0	1	1,1

**Tabela 5.4.3.1.2.b.1-12**
**População residente da área de preservação permanente portadora de necessidades especiais**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Não respondeu	0	0	0	0,0
Não possui	77	9	86	95,6
<b>Total de moradores</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

São portadores de necessidade especiais quatro pessoas residentes nessa área de estudo, sendo duas com deficiência visual parcial, uma com deficiência limitante à execução de atividades intelectuais e uma com atrofia da mão direita.

**c) Área Destinada à Via de Acesso à Obra**

Haverá necessidade de abertura de acesso até a área principal do AHE Tabajara localizada nas proximidades da comunidade denominada Dois de Novembro e, para isso, foram demarcadas as propriedades localizadas nessa via de acesso e as informações sobre a população cadastrada na área para esse futuro acesso estão apresentadas a seguir.

O levantamento realizado pelo cadastro socioeconômico para a área destinada à via de acesso à obra registrou a existência de:

- ✓ 7 propriedades (7 com cadastro completo);
- ✓ 2 propriedades com dois sócios;
- ✓ 9 edificações;
- ✓ 9 proprietários no total;
- ✓ 5 famílias;
- ✓ 11 moradores,
- ✓ 4 empregados;
- ✓ 0 extrativistas;
- ✓ 0 ex-seringueiro;
- ✓ 4 pescadores.

Para caracterização do perfil da população residente nessa região da ADA, estão descritos abaixo os indicadores de condição de gênero, estado civil, idade, naturalidade, escolaridade, ocupação principal e renda, bens de consumo e vulnerabilidade.

**c.1). Dinâmica populacional**
Condição de gênero

O cadastro socioeconômico para a área destinada à via de acesso à obra contabilizou 11 pessoas residentes nessa área, sendo 5 do sexo masculino (45,5%) e 6 do sexo feminino (54,5%). A distribuição de moradores por condição de gênero é apresentada na **Tabela 5.4.3.1.2.c.1-1**.

**Tabela 5.4.3.1.2.c.1-1**  
**População residente da área destinada à via de acesso à obra, por condição de gênero**

Sexo	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Masculino	1	3	4	1	5	45,5
Feminino	4	2	6	0	6	54,5
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

#### Estado civil

Na **Tabela 5.4.3.1.2.c.1-2** estão contidos os dados sobre o estado civil da população residente da área do futuro acesso à obra do AHE Tabajara, que está distribuída em casados, solteiros e casais que moram junto, de acordo com a livre manifestação dos entrevistados. Os casados representam 36,4% do total da população residente dessa área e os que moram junto 18,2%.

**Tabela 5.4.3.1.2.c.1-2**  
**Estado civil da população residente da área destinada à via de acesso à obra**

Estado Civil	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Casado	2	2	4	0	4	36,4
Divorciado	0	0	0	0	0	0,0
Separado	0	0	0	0	0	0,0
Mora Junto	0	2	2	0	2	18,2
Solteiro	3	1	4	1	5	45,5
Viúvo	0	0	0	0	0	0,0
Não respondeu	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

#### Distribuição etária

Em relação à idade da população residente dessa área existem apenas 3 pessoas com idade abaixo de um ano a 14 anos de idade (27,3%). Na faixa entre 5 até 9 anos existe apenas uma criança e não há ocorrência de jovens na faixa de idade entre 15 a 19 anos. Acima dessa idade são sete adultos que representam 63,7% desse grupo de pessoas residentes nessa área. A **Tabela 5.4.3.1.2.c.1-3** demonstra essas informações.

**Tabela 5.4.3.1.2.c.1-3**  
**Distribuição etária da população residente da área destinada à via de acesso à obra**

Faixas de idade	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Menos de 1 a 4 anos	1	0	1	0	1	9,1
De 5 a 9 anos	1	0	1	0	1	9,1
De 10 a 14 anos	1	0	1	0	1	9,1
De 15 a 19 anos	0	0	0	0	0	0,0
De 20 a 29 anos	0	1	1	0	1	9,1
De 30 a 39 anos	2	0	2	0	2	18,2
De 40 a 49 anos	0	0	0	0	0	0,0
De 50 a 59 anos	0	1	1	1	2	18,2

**Tabela 5.4.3.1.2.c.1-3****Distribuição etária da população residente da área destinada à via de acesso à obra**

De 60 a 69 anos	0	1	1	0	1	9,1
De 70 a 79 anos	0	1	1	0	1	9,1
Não respondeu	0	1	1	0	1	9,1
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Naturalidade

Em relação ao estado de nascimento, a maioria da população residente é originária do estado de Rondônia (27,3%) e do estado do Ceará (27,3%), como pode ser observado na **Tabela 5.4.3.1.2.c.1-4**.

**Tabela 5.4.3.1.2.c.1-4****Naturalidade da população residente da área destinada à via de acesso à obra**

Estado de origem	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Rondônia	2	1	3	0	3	27,3
Amazonas	0	0	0	0	0	0,0
Mato Grosso	0	0	0	0	0	0,0
Paraná	0	0	0	0	0	0,0
Minas Gerais	1	0	1	0	1	9,1
Espírito Santo	0	1	1	0	1	9,1
Rio Grande do Norte	0	0	0	0	0	0,0
Ceará	0	2	2	1	3	27,3
São Paulo	1	0	1	0	1	9,1
Não respondeu	1	1	2	0	2	18,2
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Atividades culturais

Quanto às atividades culturais e associativismo da população residente da área destinada para a via de acesso à obra, o entrevistado ao ser questionado sobre sua associação com alguma entidade forneceu as respostas que variaram entre igrejas e associação de moradores e produtores rurais de Tabajara, como pode ser visualizado na **Tabela 5.4.3.1.2.c.1-5**.

**Tabela 5.4.3.1.2.c.1-5****Atividades culturais frequentadas pelas famílias residentes na área destinada à via de acesso à obra**

Atividade Cultural	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
ASMOPTA - Assoc. Moradores e Produtores Rurais de Tabajara	0	2	2	0	2	28,6
Associação das Mulheres de Tabajara	0	0	0	0	0	0,0
Igreja Assembleia de Deus	1	1	2	0	2	28,6
Igreja Adventista	0	0	0	0	0	0,0
Igreja Católica	0	2	2	0	2	28,6
Igreja do Perpétuo Socorro	0	0	0	0	0	0,0



**Tabela 5.4.3.1.2.c.1-5****Atividades culturais frequentadas pelas famílias residentes na área destinada à via de acesso à obra**

Igreja Evangélica Mundial do Poder de Deus	0	0	0	0	0	0,0
Círculo Oração Coluna de Fogo	1	0	1	0	1	14,3
Colônia dos Pescadores de Machadinho D'Oeste	0	0	0	0	0	0,0
Colônia dos Pescadores de Porto Velho	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total de atividades</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>
Não participa de alguma atividade cultural	0	0	0	1	1	20,0
<b>Total de famílias</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Escolaridade

O nível de escolaridade da maioria da população residente da área destinada à via de acesso à obra, conforme **Tabela 5.4.3.1.2.c.1-6**, era de pessoas que não completaram o ensino fundamental, com 54,5% do total dos moradores. Em seguida são os que não possuem formação (27,3%) e com ensino médio incompleto (9,1%).

**Tabela 5.4.3.1.2.c.1-6****Nível de escolaridade da população residente da área destinada à via de acesso à obra**

Instrução	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Sem formação	0	2	2	1	3	27,3
Sem idade escolar	0	0	0	0	0	0,0
Pré-escola	0	0	0	0	0	0,0
Fundamental Incompleto	4	2	6	0	6	54,5
Fundamental Completo	0	0	0	0	0	0,0
Médio Incompleto	0	1	1	0	1	9,1
Médio Completo	0	0	0	0	0	0,0
Superior Incompleto	0	0	0	0	0	0,0
Não respondeu	1	0	1	0	1	9,1
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Locais de estudo

Duas pessoas residentes na área destinada à via de acesso à obra estudam na Escola Polo Municipal Onofre Dias Lopes, segundo a **Tabela 5.4.3.1.2.c.1-7**.

**Tabela 5.4.3.1.2.c.1-7****Locais de estudo população residente da área destinada à via de acesso à obra**

Local	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Escola Municipal de Ensino Fundamental Rural Padre Ângelo Cerri	0	0	0	0	0	0,0
Escola Polo Onofre Dias Lopes	2	0	2	0	2	18,2
Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA)	0	0	0	0	0	0,0
Escola Polo Joaquim Pereira da Rocha	0	0	0	0	0	0,0
Não estuda atualmente	3	5	8	1	9	81,8
Não respondeu	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Ocupação e Rendimento

Como é possível observar na **Tabela 5.4.3.1.2.c.1-8** abaixo apresentada, uma parte representativa da população residente não trabalha (3 pessoas). Uma parte dedica-se à pesca (3 pessoas); dois são aposentados, um é agricultor, um é agricultor e pescador e um é vaqueiro.

**Tabela 5.4.3.1.2.c.1-8****Ocupação principal população residente da área destinada à via de acesso à obra**

Ocupação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Pescador	1	2	3	0	3	27,3
Agricultor	0	1	1	0	1	9,1
Pescador/ Serviços gerais	1	0	1	0	1	9,1
Vaqueiro	0	0	0	1	1	9,1
Aposentado	0	2	2	0	2	18,2
Não trabalham	3	0	3	0	3	27,3
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Em relação ao rendimento mensal, os dados estão expostos na **Tabela 5.4.3.1.2.c.1-9**, verificando-se que a maioria recebe mensalmente entre um a dois salários mínimos, correspondendo a 72,8%.

Tabela 5.4.3.1.2.c.1-9

**Renda do trabalho da população residente da área destinada à via de acesso à obra**

Renda mensal	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha a Jusante	Total Geral	%
Até um salário mínimo	2	2	4	0	4	36,4
Mais de um a dois salários mínimos	0	3	3	1	4	36,4
Mais de dois a três salários mínimos	0	0	0	0	0	0,0
Mais de três a quatro salários mínimos	0	0	0	0	0	0,0
Mais de quatro a cinco salários mínimos	0	0	0	0	0	0,0
Acima de cinco salários mínimos	0	0	0	0	0	0,0
Sem informação	0	0	0	0	0	0,0
Não se aplica à situação	3	0	3	0	3	27,3
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>

Obs: valor do salário mínimo: R\$ 724,00.

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Benefícios de programas governamentais

Apenas uma família recebe auxílio do Programa Bolsa Família, uma vez que também são poucas as crianças em idade escolar ou que frequentam a escola. Como é possível verificar na **Tabela 5.4.3.1.2.c.1-10** não há informação sobre a quantidade de filhos que frequentam a escola e que estão relacionados ao benefício.

Tabela 5.4.3.1.2.c.1-10

**Quantidade de famílias residentes da área destinada à via de acesso à obra beneficiária do Programa Bolsa Família**

Beneficiários	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha a Jusante	Total Geral	%
<i>Beneficiário de Bolsa Família</i>						
Sim	0	1	1	0	1	20
Não	1	1	2	1	3	60
Sem informação	0	1	1	0	1	20
Não se aplica à situação	0	0	0	0	0	0
<b>Total de famílias</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
<i>Bolsa família referente a quantos filhos</i>						
Um filho	0	0	0	0	0	0
Dois filhos	0	0	0	0	0	0
Três ou mais filhos	0	0	0	0	0	0
Não se aplica à situação	1	1	2	1	3	60
Sem informação	0	2	2	0	2	40
<b>Total de famílias</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### Bens de consumo da família

Na **Tabela 5.4.3.1.2.c.1-11** estão demonstrados os bens de consumo das famílias residentes na área destinada à via de acesso à obra. É possível verificar que essas famílias não possuem bens de consumo em grande quantidade e a preferência ou a ordem de prioridade se relaciona com as necessidades locais como serviços de comunicação e transporte, que são bastante precários na região. Por este motivo, o rádio e a motocicleta são os bens com maior representatividade entre os bens adquiridos pelos moradores, seguidos de máquina de lavar roupa e telefone celular. Destaca-se que não há comunicação para telefone celular na maioria da região do futuro reservatório do AHE Tabajara.

**Tabela 5.4.3.1.2.c.1-11**

#### **Bens de consumo das famílias residentes da área destinada à via de acesso à obra**

Bens de consumo	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha a Jusante	Total Geral	%	% de famílias que possuem	% de famílias que não possuem
Rádio	0	3	3	1	4	17,4	80,0	20,0
Televisão	1	3	4	0	4	17,4	80,0	20,0
Máquina de lavar roupa	1	1	2	0	2	8,7	40,0	60,0
Máquina de costura	0	0	0	0	0	0,0	0,0	100,0
Geladeira	0	1	1	0	1	4,3	20,0	80,0
Freezer	0	0	0	0	0	0,0	0,0	100,0
Geladeira	1	0	1	0	1	4,3	20,0	80,0
Telefone celular	0	3	3	0	3	13,0	60,0	40,0
Telefone fixo	0	0	0	0	0	0,0	0,0	100,0
Computador sem acesso à internet	0	0	0	0	0	0,0	0,0	100,0
Computador com acesso à internet	0	0	0	0	0	0,0	0,0	100,0
Motocicleta (uso particular)	2	3	5	0	5	21,7	100,0	0,0
Automóvel	0	0	0	0	0	0,0	0,0	100,0
Barco	1	2	3	0	3	13,0	60,0	40,0
Motor de barco	0	0	0	0	0	0,0	0,0	100,0
Gerador	0	0	0	0	0	0,0	0,0	100,0
<b>Total de bens</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total de famílias</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

É possível verificar que essas famílias não possuem bens de consumo em grande quantidade. A motocicleta é o bem durável que se apresenta em maior quantidade na posse das famílias residentes nessa área. Em segundo lugar é a televisão e o rádio que possuem maior representatividade entre os bens adquiridos pelos moradores. Em terceiro lugar é o telefone celular e o barco. Destaca-se que não há comunicação para telefone celular na maioria da região do AHE Tabajara.

### Situações de fragilidade

Na verificação das vulnerabilidades dos moradores da área destinada à via de acesso à obra, na **Tabela 5.4.3.1.2.c.1-12** estão os dados fornecidos pelos entrevistados sobre pessoas portadoras de necessidades especiais.

**Tabela 5.4.3.1.2.c.1-12**

**População residente da área destinada à via de acesso à obra portadora de necessidades especiais**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha a Jusante	Total Geral	%
<i>Há portadores de necessidades especiais</i>						
Sim	0	0	0	0	0	0,0
Não	5	5	10	1	11	100,0
Não respondeu	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>100</b>
<i>Tipo de necessidade (deficiência)</i>						
Visual parcial	0	0	0	0	0	0,0
Deficiência limitante à execução de atividades intelectuais	0	0	0	0	0	0,0
Atrofia da mão direita	0	0	0	0	0	0,0
Não respondeu	0	0	0	0	0	0,0
Não possui	5	5	10	1	11	100,0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Pelas informações apresentadas, a população da região estudada não apresenta necessidades especiais.

#### d) Áreas destinadas ao Apoio à Obra

O levantamento realizado pelo cadastro socioeconômico para as áreas destinadas ao apoio à obra registrou a existência de:

- ✓ 12 propriedades (11 com cadastro completo);
- ✓ 3 propriedades com dois sócios;
- ✓ 8 edificações;
- ✓ 16 proprietários no total;
- ✓ 5 famílias;
- ✓ 14 moradores,
- ✓ 3 empregados;
- ✓ 0 extrativistas;
- ✓ 0 ex-seringueiro;
- ✓ 0 pescadores.

Para caracterização do perfil da população residente dessa área, estão descritos abaixo os indicadores de condição de gênero, estado civil, idade, naturalidade, escolaridade, ocupação principal e renda, bens de consumo e vulnerabilidade.

### **d.1). Dinâmica populacional**

#### Condição de gênero

O cadastro socioeconômico das áreas destinadas ao apoio à obra identificou 14 pessoas residentes, sendo 57,1% do sexo masculino e 42,9% do sexo feminino. A distribuição dessa população por condição de gênero é apresentada na **Tabela 5.4.3.1.2.d.1-1**.

**Tabela 5.4.3.1.2.d.1-1**

#### **População residente das áreas destinadas ao apoio à obra, por condição de gênero**

Sexo	População Ribeirinha	%
Masculino	8	57,1
Feminino	6	42,9
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

#### Estado civil

Na **Tabela 5.4.3.1.2.d.1-2** estão contidos os dados sobre o estado civil da população residente dessa área, que está distribuída em divorciados, que moram junto e solteiros de acordo com a livre manifestação dos entrevistados.

**Tabela 5.4.3.1.2.d.1-2**

#### **Estado Civil da população residente das áreas destinadas ao apoio à obra**

Estado Civil	População Ribeirinha	%
Casado	0	0,0
Divorciado	1	7,1
Separado	0	0,0
Mora Junto	3	21,4
Solteiro	4	28,6
Viúvo	1	7,1
Não respondeu	5	35,7
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

#### Distribuição etária

Não há muita ocorrência de menores até 9 anos, há apenas uma criança na faixa de idade que corresponde aos anos iniciais do ensino fundamental. Outras três crianças que residem nas áreas destinadas ao apoio às obras possuem entre 10 a 14 anos e estão na faixa de idade dos anos finais do ensino fundamental. As crianças que possuem menos de um a 14 anos correspondem a 42,8% do total de pessoas. Os jovens na faixa de idade entre 15 a 19 anos correspondem a 7,1% do total da população residente. Acima dessa idade estão os adultos que são 49,9% desse contingente residente nessa área. A **Tabela 5.4.3.1.2.d.1-3** demonstra essas informações.

**Tabela 5.4.3.1.2.d.1-3**

#### **Distribuição etária da população residente das áreas destinadas ao apoio à obra**

Faixas de idade	População Ribeirinha	%
Menos de 1 a 4 anos	2	14,3
De 5 a 9 anos	1	7,1
De 10 a 14 anos	3	21,4

**Tabela 5.4.3.1.2.d.1-3****Distribuição etária da população residente das áreas destinadas ao apoio à obra**

Faixas de idade	População Ribeirinha	%
De 15 a 19 anos	1	7,1
De 20 a 29 anos	1	7,1
De 30 a 39 anos	1	7,1
De 40 a 49 anos	1	7,1
De 50 a 59 anos	4	28,6
De 60 a 69 anos	0	0,0
De 70 a 79 anos	0	0,0
Não respondeu	0	0,0
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Naturalidade

Em relação ao estado de nascimento, a maioria dos moradores é originária do estado de Rondônia (57,1%) como pode ser observado na **Tabela 5.4.3.1.2.d.1-4**.

**Tabela 5.4.3.1.2.d.1-4****Naturalidade da população residente das áreas destinadas ao apoio à obra**

Estado de origem	População Ribeirinha	%
Rondônia	8	57,1
Amazonas	0	0,0
Mato Grosso	1	7,1
Paraná	0	0,0
Minas Gerais	1	7,1
Espírito Santo	0	0,0
Rio Grande do Norte	0	0,0
Ceará	0	0,0
São Paulo	0	0,0
Bahia	2	14,3
Pará	2	14,3
Não respondeu	0	0,0
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Entre os estados da federação, além de Rondônia, destaca-se a Bahia e o Pará como o estado com maior frequência de pessoas oriundas, embora sejam apenas duas de cada estado.

Atividades culturais

Quanto às atividades culturais e associativismo da população residente das áreas destinadas ao apoio às obras, nas entrevistas foi possível perceber que as atividades culturais se misturam com as atividades de associativismo, uma vez que as menções nas perguntas sobre cada tema se repetiram. Assim, ao ser questionado sobre sua associação com alguma entidade, as respostas dessa população não variaram e a maioria respondeu que isto corre nas igrejas, como pode ser visualizado na **Tabela 5.4.3.1.2.d.1-5**.

**Tabela 5.4.3.1.2.d.1-5****Atividades Culturais frequentadas pelas famílias da população residente das áreas destinadas ao apoio à obra**

Atividade Cultural	População Ribeirinha	%
ASMOPTA – Associação de Moradores e Produtores Rurais de Tabajara	0	0,0
Associação das Mulheres de Tabajara	0	0,0
Igreja Assembleia de Deus	2	50,0
Igreja Adventista	0	0,0
Igreja Católica	1	25,0
Igreja do Perpétuo Socorro	0	0,0
Igreja Evangélica Mundial do Poder de Deus	1	25,0
Colônia dos Pescadores de Machadinho D'Oeste	0	0,0
Colônia dos Pescadores de Porto Velho	0	0,0
Não participa de alguma atividade cultural	0	0,0
Total de atividades	4	100,0
<b>Total de famílias</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Escolaridade

O nível de escolaridade dos 14 moradores das áreas destinadas ao apoio à obra se situa no segmento das pessoas que não completaram o ensino fundamental, com 78,6% correspondendo a 11 do total de moradores. A **Tabela 5.4.3.1.2.d.1-6** mostra as respostas proferidas nas entrevistas.

**Tabela 5.4.3.1.2.d.1-6****Nível de escolaridade da população residente das áreas destinadas ao apoio à obra**

Instrução	População Ribeirinha	%
Sem formação	1	7,1
Sem idade escolar	1	7,1
Pré-escola	1	7,1
Fundamental Incompleto	11	78,6
Fundamental Completo	0	0,0
Médio Incompleto	0	0,0
Médio Completo	0	0,0
Superior Incompleto	0	0,0
Não respondeu	0	0,0
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Locais de estudo

Os estudantes da região (4) estudam na Escola Municipal de Ensino Fundamental Georgina de Albuquerque localizada na comunidade Dois de Novembro, em local próximo ao pequeno porto ali existente. Outro estuda na Escola Polo Municipal Onofre Dias Lopes, localizada na comunidade Estrela Azul do Oeste. Esta informação pode ser averiguada na **Tabela 5.4.3.1.2.d.1-7**.



**Tabela 5.4.3.1.2.d.1-7****Locais de estudo da população residente das áreas destinadas ao apoio à obra**

Local	População Ribeirinha	%
Escola Municipal de Ensino Fundamental Rural Padre Ângelo Cerri	0	0,0
Escola Municipal de Ensino Fundamental Georgina de Albuquerque	4	28,6
Escola Polo Onofre Dias Lopes	1	7,1
Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA)	0	0,0
Escola Polo Joaquim Pereira da Rocha	0	0,0
Não estuda atualmente	9	64,3
Não respondeu	0	0,0
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Ocupação e Rendimento

Como é possível observar na **Tabela 5.4.3.1.2.d.1-8** abaixo apresentada, uma parte da população das áreas de apoio à obra dedica-se à agricultura, uma parte não trabalha, mas são as seis crianças que residem nessa área, e uma pessoa tem a ocupação de caseiro de uma fazenda. Não há pescadores entre essa população, segundo as respostas do cadastro socioeconômico.

**Tabela 5.4.3.1.2.d.1-8****Ocupação principal da população residente das áreas destinadas ao apoio à obra**

Ocupação	População Ribeirinha	%
Agricultor	4	28,6
Caseiro fazenda	1	7,1
Não trabalham	6	42,9
Não respondeu	3	21,4
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Em relação ao rendimento mensal, os dados estão expostos na **Tabela 5.4.3.1.2.d.1-9**, verificando-se que a maioria não respondeu à questão e a pequena parcela que respondeu (três pessoas) informou que recebem mensalmente entre um a dois salários mínimos (1), entre dois a três salários mínimos (1) e entre três a quatro salários mínimos (1).

**Tabela 5.4.3.1.2.d.1-9****Renda do trabalho da população residente das áreas destinadas ao apoio à obra**

Renda mensal	População Ribeirinha	%
Até um salário mínimo	0	0,0
Mais de um a dois salários mínimos	1	7,1
Mais de dois a três salários mínimos	1	7,1
Mais de três a quatro salários mínimos	1	7,1
Mais de quatro a cinco salários mínimos	0	0,0
Acima de cinco salários mínimos	0	0,0
Sem informação	5	35,7
Não trabalham	6	42,9
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Obs: valor do salário mínimo: R\$ 724,00.

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### Benefícios de programas governamentais

Duas entre as cinco famílias existentes recebem auxílio do Programa Bolsa Família. Como é possível verificar na **Tabela 5.4.3.1.2.d.1-10** são 40% das famílias residentes que se beneficiam desse programa, com apenas uma tendo respondido que esse benefício se refere a mais de três filhos.

**Tabela 5.4.3.1.2.d.1-10**

**Quantidade de famílias residentes das áreas destinadas ao apoio à obra beneficiária do Programa Bolsa Família**

Beneficiários	População Ribeirinha	%
<i>Beneficiário de Bolsa Família</i>		
Sim	2	40
Não	3	60
Sem informação	0	0
Não se aplica à situação	0	0
<b>Total de famílias</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>
<i>Bolsa família referente a quantos filhos</i>		
Um filho	0	0,0
Dois filhos	0	0,0
Três ou mais filhos	1	20,0
Não se aplica à situação	3	60,0
Sem informação	1	20,0
<b>Total de famílias</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### Bens de consumo da família

Na **Tabela 5.4.3.1.2.d.1-11** estão demonstrados os bens de consumo das famílias residentes nas áreas destinadas ao apoio à obra. É possível verificar que essas famílias não possuem bens de consumo em grande quantidade e a preferência ou a ordem de prioridade se relaciona com as necessidades locais como serviços de comunicação e transporte, que são bastante precários na região. Por este motivo, o telefone celular (5 famílias possuem) e o barco (4 famílias possuem) são os bens com maior representatividade entre as posses dos moradores, seguidos de uma família apenas que possui rádio e uma que possui geladeira. Destaca-se que não há comunicação para telefone celular na maioria da região de estudo do AHE Tabajara.

**Tabela 5.4.3.1.2.d.1-11**

**Bens de consumo das famílias residentes das áreas destinadas ao apoio à obra**

Bens de consumo	População Ribeirinha	%	% de famílias que possuem	% de famílias que não possuem
Rádio	1	8,3	20,0	80,0
Televisão	0	0,0	0,0	100,0
Máquina de lavar roupa	0	0,0	0,0	100,0
Maquina de costura	0	0,0	0,0	100,0
Geladeira	1	8,3	20,0	80,0
Freezer	0	0,0	0,0	100,0
Geladeira	0	0,0	0,0	100,0
Telefone celular	5	41,7	100,0	0,0
Telefone fixo	0	0,0	0,0	100,0

**Tabela 5.4.3.1.2.d.1-11****Bens de consumo das famílias residentes das áreas destinadas ao apoio à obra**

Bens de consumo	População Ribeirinha	%	% de famílias que possuem	% de famílias que não possuem
Computador sem acesso à internet	0	0,0	0,0	100,0
Computador com acesso à internet	0	0,0	0,0	100,0
Motocicleta (uso particular)	1	8,3	20,0	80,0
Automóvel	0	0,0	0,0	100,0
Barco	4	33,3	80,0	20,0
Motor de barco	0	0,0	0,0	100,0
Gerador	0	0,0	0,0	100,0
Total de bens	12	100,0	0	0
<b>Total de famílias</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Situações de fragilidade

Para verificação de situações de fragilidade da população diretamente afetada pelo empreendimento foi investigada a existência de portadores de necessidades especiais, o tipo de deficiência e a ocorrência de tratamento psicológico nos últimos três anos.

Pelas informações apresentadas, a população da região estudada não apresenta necessidades especiais, conforme **Tabela 5.4.3.1.2.d.1-12** que demonstra as respostas recebidas no cadastro socioeconômico da ADA.

**Tabela 5.4.3.1.2.d.1-12****População residente das áreas destinadas ao apoio à obra, portadora de necessidades especiais**

Discriminação	População Ribeirinha	%
<i>Há portadores de necessidades especiais</i>		
Sim	0	0,0
Não	14	100,0
Não respondeu	0	0,0
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>
<i>Tipo de necessidade (deficiência)</i>		
Visual parcial	0	0,0
Deficiência limitante à execução de atividades intelectuais	0	0,0
Atrofia da mão direita	0	0,0
Não respondeu	0	0,0
Não possui	0	0,0
<b>Total de moradores</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### 5.4.3.2

#### Equipamentos, Infraestrutura, Serviços Públicos

##### 5.4.3.2.1

#### Equipamentos, Infraestrutura, Serviços Públicos - AID

##### Educação

Os dados do IBGE Cidades sobre os equipamentos de educação existentes no município de Machadinho D'Oeste indicam que havia, em 2012, 46 escolas de Ensino Fundamental, sendo uma unidade de ensino privado, quatro unidades estaduais e 41 escolas municipais. Para o Ensino Médio havia três escolas estaduais e para a Educação Infantil havia oito unidades, sendo uma de ensino privado e sete municipais.

Ainda conforme o IBGE Cidades e o Censo Educacional, o Ensino Infantil possuía 632 alunos matriculados, em 2012; no Ensino Fundamental havia 6.168 alunos matriculados; no Ensino Médio, 1.078, totalizando 7.878 pessoas matriculadas e no Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos (CEEJA) havia 1.060 alunos.

Nos levantamentos de campo realizados para caracterização da AID, a Secretaria Municipal de Educação e a Secretaria de Educação do Estado de Rondônia forneceram as informações solicitadas sobre a quantidade de equipamentos e alunos matriculados nos três últimos anos, conforme é possível verificar na **Tabela 5.4.3.2.1.a**.

**Tabela 5.4.3.2.1.a**

#### **Evolução das matrículas nas escolas rurais e urbanas, por tipo de ensino - Área de Influência Direta (AID) – 2010 a 2013**

Escola	Turmas	Alunos Matriculados/Ano		
		2011	2012	2013
Escola Cristóvão Colombo	Pré II, 1° - 5° ano	411	440	412
Escola Criança Feliz	Pré I+II, 1° - 2° ano	522	513	499
Escola Visconde do Rio Branco	Fundamental (1° - 9° ano)	788	629	733
EMEF Jovina de Carvalho Ribeiro	Fundamental (1° - 9° ano)	779	904	964
EMEIEF Madre Carmela de Jesus	Pré I+II, 1° - 2° ano	250	235	228
EMEF Bom Futuro	Pré I+II, 1° - 5° ano	498	540	525
EEEFM Alberto Nepomuceno	Fundamental (1° - 9° ano) + Médio (1°-3°)	778	769	794
EMEF Ayrton Senna.	Fundamental (1° - 9° ano)	345	388	330
EEEF Professora Maria Conceição de Souza	Fundamental (1° - 9° ano)	263	286	263
EEEM Valdomiro Francisco de Oliveira	Médio (1° - 3° ano)	171	186	192
EEEFM Joaquim Pereira da Rocha	Fundamental (1° - 9° ano) + Médio (1°-3°)	1.764	1.715	1.725
Escola Polo Municipal Onofre Dias Lopes	Pré + Fundamental (1° - 9° ano)	893	968	898
Escola Polo Municipal Antônio F. Lisboa	Fundamental (1° - 9° ano)	184	177	157
Escola Polo Municipal Fernanda Montenegro	Fundamental (1° - 9° ano)	99	81	-
Escola Polo Municipal Roberto Marinho	Fundamental (1° - 9° ano)	114	87	100
Escola Polo Municipal Tom Jobim	Fundamental (1° - 9° ano)	170	167	
Escola Polo Municipal João Paulo II	Fundamental (1° - 9° ano)	155	153	134
Escola Polo Municipal Amigos do Campo	Pré II+Fundamental (1° - 9° Ano)	251	264	230
Escola Polo Municipal Hermínia C.de Oliveira	Fundamental (1° - 9° ano)	206	246	249
EMEFR Anita Malfatti	Fundamental (1° - 5° ano)	23	18	14
EMEFR Anísio Spinola Teixeira	Fundamental (1° - 5° ano)	26	25	24

Tabela 5.4.3.2.1.a

## Evolução das matrículas nas escolas rurais e urbanas, por tipo de ensino - Área de Influência Direta (AID) – 2010 a 2013

Escola	Turmas	Alunos Matriculados/Ano		
		2011	2012	2013
EMEFR Augusto de Campos	Fundamental (1º - 5º ano)	17	13	16
EMEFR Carlos Chagas	Fundamental (1º - 5º ano)	20	13	37
EMEFR Cecília Meireles	Fundamental (1º - 5º ano)	17	17	14
EMEFR Conselheiro Saraiva	Fundamental (1º - 5º ano)	16	16	20
EMEFR Georgina Albuquerque	Fundamental (1º - 5º ano)	13	14	12
EMEFR Jorge Andrade	Fundamental (1º - 5º ano)	24	22	18
EMEFR Gregório de Matos	Fundamental (1º - 5º ano)	16	11	15
EMEFR Machado de Assis	Fundamental (1º - 5º ano)	10	17	18
EMEFR Pablo Picasso	Fundamental (1º - 5º ano)	24	14	18
EMEFR Padre Angelo Cerri	Fundamental (1º - 5º ano)	54	48	39
EMEFR Graciliano Ramos	Fundamental (1º - 5º ano)	13	12	8
EMEFR Rachel de Queiroz	Fundamental (1º - 5º ano)	12	11	14
EMEFR Adolfo Lutz	Fundamental (1º - 5º ano)	8	7	-
EMEFR Anita Garibaldi	Fundamental (1º - 5º ano)	8	10	-
EMEFR Cacilda Becker	Fundamental (1º - 5º ano)	12	14	-
EMEFR Juscelino Kubitschek de Oliveira	Fundamental (1º - 5º ano)	10	8	-
EMEFR Heitor Villa Lobos	Fundamental (1º - 5º ano)	15	20	-
EMEFR Irmã Dorothy Mãe Stang	Fundamental (1º - 5º ano)	16	8	-
EMEFR Luiz Gonzaga	Fundamental (1º - 5º ano)	17	12	-
EMEFR Lucia Machado de Almeida	Fundamental (1º - 5º ano)	10	9	-
EMEFR Manoel Bandeira	Fundamental (1º - 5º ano)	17	11	-
EMEFR Nelson Rodrigues	Fundamental (1º - 5º ano)	21	16	-
EMEFR Nelson Mandela	Fundamental (1º - 5º ano)	13	9	-
EMEFR Pedro Álvares Cabral	Fundamental (1º - 5º ano)	18	16	-
EMEFR Florestan Fernandes	Fundamental (1º - 5º ano)	5	6	-
EMEFR Humberto Campos	Fundamental (1º - 5º ano)	15	-	-
EMEFR Jorge Amado	Fundamental (1º - 5º ano)	9	-	-
EMEFR Zilda Arns Neumann	Fundamental (1º - 5º ano)	9	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>9.129</b>	<b>9.145</b>	<b>8.700</b>

Fonte: Secretaria de Educação da Prefeitura do Município de Machadinho D'Oeste, 2013.

Embora no IBGE Cidades ainda constasse que havia 41 escolas municipais em Machadinho D'Oeste, segundo as informações fornecidas pela Secretaria de Educação, em 2012 já haviam sido desativadas três Escolas Municipais de Ensino Fundamental Rural: Humberto Campos, Jorge Amado e Zilda Arns Neumann.

Em 2013, foram desativadas mais treze unidades: Adolfo Lutz, Anita Garibaldi, Cacilda Becker, Juscelino Kubitschek de Oliveira, Heitor Villa Lobos, Irmã Dorothy Mãe Stang, Luiz Gonzaga, Adolfo Lutz, Anita Garibaldi, Cacilda Becker, Lucia Machado de Almeida, Manoel Bandeira, Nelson Rodrigues, Nelson Mandela, Pedro Álvares Cabral e Florestan Fernandes.

Essa estratégia, segundo os responsáveis pelo setor na Prefeitura Municipal, se deve ao reduzido número de alunos nessas escolas, tornando inviável a manutenção da estrutura ativa. Esses alunos foram deslocados para escolas polo existentes nas imediações e na região das outras unidades desativadas. Faz parte dessa estratégia a implantação do transporte escolar que conduz os alunos para as escolas pólo.

O que é possível verificar é que houve redução na quantidade de alunos matriculados a partir do ano de 2012 para 2013, reduzindo-se 4,9% (445 alunos/matriculas).

Quanto à rede escolar, a **Tabela 5.4.3.2.1.b**, a seguir, apresenta a rede pública e privada existente na AID.

**Tabela 5.4.3.2.1.b**  
**Unidades Escolares em Machadinho D'Oeste - 2015**

Tipo de Unidade Escolar	Quantidade
<b>Ensino Pré-Escolar</b>	<b>7</b>
Escola Pública Municipal	6
Escola Pública Estadual	0
Escola Privada	1
<b>Ensino Fundamental</b>	<b>29</b>
Escola Pública Municipal	24
Escola Pública Estadual	4
Escola Privada	1
<b>Ensino Médio</b>	<b>4</b>
Escola Pública Municipal	0
Escola Pública Estadual	3
Escola Privada	1
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>

Fonte: IBGE Cidades.

Atualmente o município atende a população em todas as fases da educação, desde a educação infantil até o curso superior com a implantação da universidade virtual por meio da Universidade do Norte do Paraná – UNOPAR, entidade bastante presente na região. Posteriormente implantaram a FAMAC (Faculdade de Machadinho do Oeste) que é mantida pelo Centro de Educação e Cultura de Ariquemes Ltda. (CEDUCAR).

Segundo representantes da Secretaria de Educação do Governo do Estado de Rondônia, que atende o ensino médio, as maiores dificuldades do setor estão na falta de professores para as matérias: química, física, biologia, sociologia, filosofia e artes. No estado de Rondônia existem apenas 68 professores concursados de sociologia.

Existem três escolas estaduais para o ensino médio. Já estava programada a ampliação da Escola de Ensino Médio Professora Maria Conceição de Souza; em duas escolas não havia quadra de esportes e laboratório de ciências; em uma delas havia biblioteca completa e nas outras as bibliotecas eram bem mais simples, com poucas alternativas de materiais.

A Educação de Jovens e Adultos estava bem estruturada, segundo informações fornecidas. O ensino médio na área rural é feito em parceria com a Prefeitura, que cede salas de aula e os professores são fornecidos pelo Estado. Existem professores de ensino médio em unidades escolares nas proximidades do município de Cujubim, nas proximidades do Estado de Mato Grosso, no bairro de Entre Rios, no bairro de Estrela Azul do Oeste e no bairro denominado 5º BEC.

O quadro geral do sistema educacional do município indica que, embora a população em idade escolar vem sendo minimamente atendida, há carências na infraestrutura e na disponibilidade de

recursos humanos. A grande área territorial do município e o contingente populacional relevante em áreas rurais aumentam o desafio da gestão da educação no município pelo poder público, que vem adequando esses recursos ao ritmo de crescimento da população e do aumento da demanda. Complementarmente, a demanda por aumento do número de vagas deve persistir nos próximos anos, refletindo o crescimento demográfico do município, tanto na área urbana, como na área rural.

### Abastecimento de água

Os serviços de saneamento no estado de Rondônia são realizados pela Companhia de Águas e Esgoto de Rondônia – CAERD, que é responsável pela operação dos sistemas de abastecimento de 81% das sedes municipais do estado, entre as quais está Machadinho D'Oeste. As sedes urbanas restantes são atendidas por serviços municipais de saneamento, em geral operados diretamente pelas Prefeituras.

A taxa de atendimento de abastecimento de água em domicílios particulares permanentes do município de Machadinho D'Oeste, em 2010, era de 31,57%, atendimento baixo em relação à taxa do estado. Porém, em comparação com 2000, houve um crescimento de 88,1% no atendimento de abastecimento de água em domicílios. A **Tabela 5.4.3.2.1.c** mostra essas informações detalhadas.

De acordo com a Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Geral, a CAERD, atualmente, atende aproximadamente 72% da população urbana de Machadinho D'Oeste, dispondo de estação de tratamento e 41.270 metros de Rede de Distribuição com 2.893 ligações domiciliares.

**Tabela 5.4.3.2.1.c**

**Domicílios particulares permanentes com atendimento por abastecimento de água por rede no município e estado – 2000 e 2010**

Município e Estado	Total de domicílios		Quantidade de domicílios com atendimento por rede de água				% crescimento (2000/2010)
	2000	2010	2000	%	2010	%	
Machadinho D'Oeste	4.535	9.170	1.539	33,94	2.895	31,57	88,11
Rondônia	327.471	458.431	107.017	32,68	175.416	38,26	63,91

Fonte: IBGE. Censos Demográficos 2000 e 2010.

Além disso, existem projetos de obras do PAC 2 em andamento que deverão proporcionar condições para que essa condição de insuficiência de saneamento na região se modifique a médio prazo.

Na área urbana, 90% da população são atendidos por abastecimento de água, segundo a Secretaria de Planejamento. A captação da água se faz pelo rio Belém, com 160 mil litros por hora e o tratamento se dá por ETA convencional aberta. Esse processo consiste na captação, adição de sulfato de alumínio, cal e polímeros, passando pelo processo de floculação, decantação e filtração (com areia e cascalho), além da etapa de desinfecção e correção do ph (com cloro e cal), e, por fim, a reservação da água tratada e sua distribuição pela cidade.

Duas vezes por mês é feita a análise biológica e bacteriológica da água captada, pelo laboratório da CAERD em Porto Velho, procurando verificar também se a água está poluída por inseticidas. De duas em duas horas é feita a avaliação da turbidez, no local de captação, para verificar se a água está dentro dos padrões estabelecidos. O reservatório foi ampliado recentemente e a captação poderá chegar a 300 mil litros/hora.

No 5º BEC já está licitado projeto para coleta, tratamento e distribuição de 2,282 milhões de litros para atender 100% desse distrito. Para Tabajara o projeto prevê sistema de captação, tratamento, distribuição com 2,690 milhões de litros.

A água é captada do rio Belém, captando 160 mil litros/hora. Há tratamento da água em estação de tratamento de água (ETA) convencional aberta. Há um novo reservatório projetado com capacidade para 300 mil litros a mais.

As informações expostas permitem concluir que a estrutura existente não atende adequadamente a população, uma vez que há núcleos populacionais não atendidos e importante percentual na área urbana sem cobertura da rede pública.

#### Esgotamento sanitário

Assim como o abastecimento de água no município da AID, o esgotamento sanitário também apresenta condições insuficientes de atendimento ou mesmo inexistentes na região do entorno do Rio Ji-Paraná e para a população ribeirinha. A taxa de atendimento de esgotamento sanitário nos domicílios particulares permanentes de Machadinho D'Oeste, em 2010, era nula para atendimento por rede geral e de 1,98% para atendimento por fossa séptica. De um total de 9.170 domicílios particulares permanentes, 12 possuíam esgotamento sanitário por rede geral de esgoto ou pluvial e 182 por fossa séptica, segundo o Censo Demográfico de 2010 (IBGE). A grande maioria, tanto em 2000 quanto em 2010, utilizava fossa rudimentar. Assim, não foram observados pontos de lançamento de esgotos *in natura* oriundos dos serviços de coleta de esgotos na área urbana do município por ocasião dos levantamentos de campo.

#### **Tabela 5.4.3.2.1.d**

#### **Domicílios particulares permanentes com atendimento em esgotamento sanitário por rede, por fossa séptica e fossa rudimentar – 2000 e 2010**

Município	Machadinho D'Oeste			
	2000		2010	
Ano	Nº	%	Nº	%
Especificação				
Total de domicílios	5.564	100	9.170	100
Domicílios atendidos por rede geral ou pluvial	5	0,09	12	0,13
Domicílios atendidos por Fossa séptica	67	1,20	182	1,98
Domicílios atendidos por Fossa rudimentar	3.605	64,79	6.763	73,75
Outros	1.887	33,91	2.213	24,13

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 2000 e 2010.

A Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Geral afirma que não existe infraestrutura de coleta e tratamento de esgoto no município.



### Coleta e disposição final de resíduos

Em relação à coleta de lixo no município da AID, a taxa de atendimento é um pouco superior à de abastecimento de água, mas continua apresentando um nível baixo de atendimento. A taxa de atendimento de lixo doméstico coletado por serviço de limpeza em domicílios particulares permanentes, em 2010, em Machadinho D'Oeste era de 39,6%. Em comparação com 2000, houve um crescimento de 188,9% em atendimento.

**Tabela 5.4.3.2.1.e**

**Domicílios particulares permanentes com atendimento em serviço de limpeza pública no município e estado – 2000 e 2010**

Município e Estado	Total de domicílios		Quantidade de domicílios com atendimento por serviço de limpeza pública				% crescimento (2000/2010)
	2000	2010	2000	%	2010	%	
Machadinho D'Oeste	4.535	9.170	1.257	27,72	3.632	39,61	188,94
Rondônia	327.471	458.431	190.578	58,20	309.034	67,41	62,16

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

De acordo com dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Geral, a coleta de lixo domiciliar é realizada por dois caminhões cedidos pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos. O local utilizado para o depósito de lixo é inadequado, a céu aberto, está localizado a cerca de 3 km da sede do distrito e possui uma área aproximada de 1 hectare, sendo de propriedade da prefeitura municipal. O lixo hospitalar é incinerado em local impróprio. A bacia contribuinte é a do rio Machadinho.

No município de Machadinho D'Oeste são geradas 248,68 toneladas/mês de resíduos domésticos. O lixo oriundo de varrição e limpeza de logradouros públicos gera 120 toneladas/mês, acrescentando-se ainda 934 kg/mês de carcaças inservíveis de pneus por mês e 311 embalagens por mês de agrotóxicos, além de 234 kg/mês de resíduos sólidos de saúde. No total, o depósito de resíduos sólidos a céu aberto de Machadinho D'Oeste recebe, mensalmente, 368,92 toneladas de resíduos sólidos (CISAN Central, 2013).

Há outro lixão, segundo a mesma fonte, situado no Distrito de 5º BEC, que recebe 26,2 toneladas/mês de resíduos domésticos. O lixo produzido na varrição e limpeza de logradouros públicos gera 1,34 toneladas/mês, existindo ainda 76 kg/mês de carcaças inservíveis de pneus por mês e 38 embalagens por mês de agrotóxicos. No total, o depósito de resíduos sólidos a céu aberto de Distrito de 5º BEC recebe, mensalmente, 56 toneladas de resíduos sólidos.

Segundo o relatório do CISAN Central (2013) este distrito sofre uma forte flutuação da população que, embora resida no Distrito de 5ºBEC, trabalha fora, ou seja, tanto na sede do município de Machadinho D'Oeste, quanto na zona rural, ou mesmo na sede do município de Vale do Anari.

As informações expostas são indicativas da insuficiência do serviço de coleta e disposição final de resíduos sólidos.

## Energia Elétrica

O abastecimento em energia elétrica no estado de Rondônia é realizado pelas Centrais Elétricas de Rondônia S.A – CERON, que é uma empresa de economia mista, da administração indireta do Governo Federal, pertencente ao grupo Eletrobrás.

O sistema de suprimento de energia elétrica da Eletrobras Distribuição Rondônia - Centrais Elétricas de Rondônia S.A – CERON é hidrotérmico e termoelétrico, sendo que 90,65% é suprido pelo Sistema Eletrobras/Eletronorte, Pequenas Centrais Hidrelétricas e Sistema Interligado Nacional (SIN) e 9,35% por suprimentos térmicos isolados.

O município de Machadinho D'Oeste está entre os que são atendidos pelo sistema isolado, com geração termoelétrica a Diesel. Esse sistema opera com reconhecidas deficiências, não suprindo adequadamente a demanda local. As falhas e interrupções no sistema são frequentes, afetando toda a população, as atividades econômicas e os serviços públicos, além de restringir significativamente o desenvolvimento socioeconômico do município.

De acordo com a Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral de Rondônia, em 2011 havia um consumo de 19.516 mwh em Machadinho D'Oeste. Em 2010, o município tinha uma taxa de atendimento de 85,3% em energia elétrica no total de domicílios particulares permanentes, porém, apenas 17,1% tinham energia elétrica com medidor comum a mais de um domicílio.

Quanto ao programa Luz para Todos, a Resolução Normativa nº 563/2013 (Definição do ano limite de universalização da área rural por município - ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDÔNIA) estabeleceu 2014 como o ano em que o programa deveria estar completamente implantado em Machadinho D'Oeste.

### **Tabela 5.4.3.2.1.f**

#### **Domicílios particulares permanentes com atendimento em energia elétrica - 2010**

<b>Unidade territorial</b>	<b>Total de domicílios</b>	<b>Domicílios com energia elétrica</b>	<b>Domicílios com energia de companhia distribuidora</b>	<b>Taxa de atendimento (%)</b>	<b>Com medidor comum a mais de um domicílio</b>	<b>(%)</b>
Machadinho D'Oeste	9.170	8.046	7.831	85,3	1.337	17,1

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

Ao detalhar-se o atendimento por energia elétrica em relação aos domicílios urbanos e rurais, verifica-se que 98,5% dos domicílios urbanos eram atendidos por energia elétrica, enquanto 75,3% dos domicílios rurais recebiam energia nesse ano.

**Tabela 5.4.3.2.1.g****Domicílios particulares permanentes, urbanos e rurais, com atendimento em energia elétrica - 2010**

Unidade territorial	Total de Domicílios	Domicílios Urbanos	Domicílios Rurais	Total de domicílios com energia	Domicílios urbanos com energia	Domicílios rurais com energia
Machadinho D'Oeste	9.170	4.917	4.253	8.046	4.842	3.204
	100,0	53,6	46,4	87,7 <sup>(1)</sup>	98,5 <sup>(2)</sup>	75,3 <sup>(3)</sup>

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

Notas: <sup>(1)</sup> Porcentagem dos domicílios com energia em relação ao total de domicílios.

<sup>(2)</sup> Porcentagem dos domicílios urbanos com energia em relação ao total de domicílios urbanos.

<sup>(3)</sup> Porcentagem dos domicílios rurais com energia em relação ao total de domicílios rurais.

A demanda residencial de energia elétrica existente em 2010 pode ser caracterizada em 75 domicílios urbanos e 1.049 domicílios rurais ainda sem atendimento. Com base na estimativa de população do IBGE no município em 2014, de 36.412 habitantes, e considerando o número médio de habitantes por domicílio, em 2010, de 3,28, e que as carências no município continuem no mesmo nível, pode-se estimar uma demanda não atendida de energia elétrica residencial de 1.365 domicílios em 2014.

No período de 2010 a 2013 houve incremento de apenas 81 domicílios rurais com atendimento de energia elétrica.

A **Tabela 5.4.3.2.1.h** mostra a estratificação do número de consumidores e do consumo de energia elétrica em Machadinho D'Oeste em 2011, dados obtidos junto à Prefeitura Municipal. O maior consumo (5,766 mwh) foi o residencial, que também tinha o maior percentual de consumidores (56,9% do total).

**Tabela 5.4.3.2.1.h****Número de consumidores e consumo de energia elétrica em Machadinho D'Oeste - 2011**

Tipo de Consumidor	Quantidade	%	Consumo (mwh)	%
Residencial	5.450	56,9	5.766	29,5
Industrial	60	0,6	3.835	19,7
Comercial	688	7,2	3.654	18,7
Rural	3.274	34,2	3.295	16,9
Poder Público	99	1,0	1.631	8,4
Iluminação Pública	4	0,0	517	2,6
Serviço Público	4	0,0	806	4,1
Consumo Próprio	1	0,0	13	0,1
<b>Total</b>	<b>9.580</b>	<b>100,0</b>	<b>19.516</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Centrais Elétricas de Rondônia S/A – CERON.

O segundo maior número de consumidores foi o da área rural (34,2% do total), que estava em quarto lugar no consumo (3.295 mwh), vindo depois do consumo industrial (3.835 mwh) e comercial (3.654 mwh).

Segundo a Secretaria de Planejamento do município, consta no governo do Estado que já fora colocada energia, por meio do Programa Luz Para Todos, em 100% dos domicílios rurais de Machadinho D'Oeste. No entanto o governo municipal verificou que havia energia em 3.285

domicílios de um total de 4.253 domicílios rurais, faltando 968 domicílios sem energia (22,76%), considerando o total de domicílios rurais de 2010.

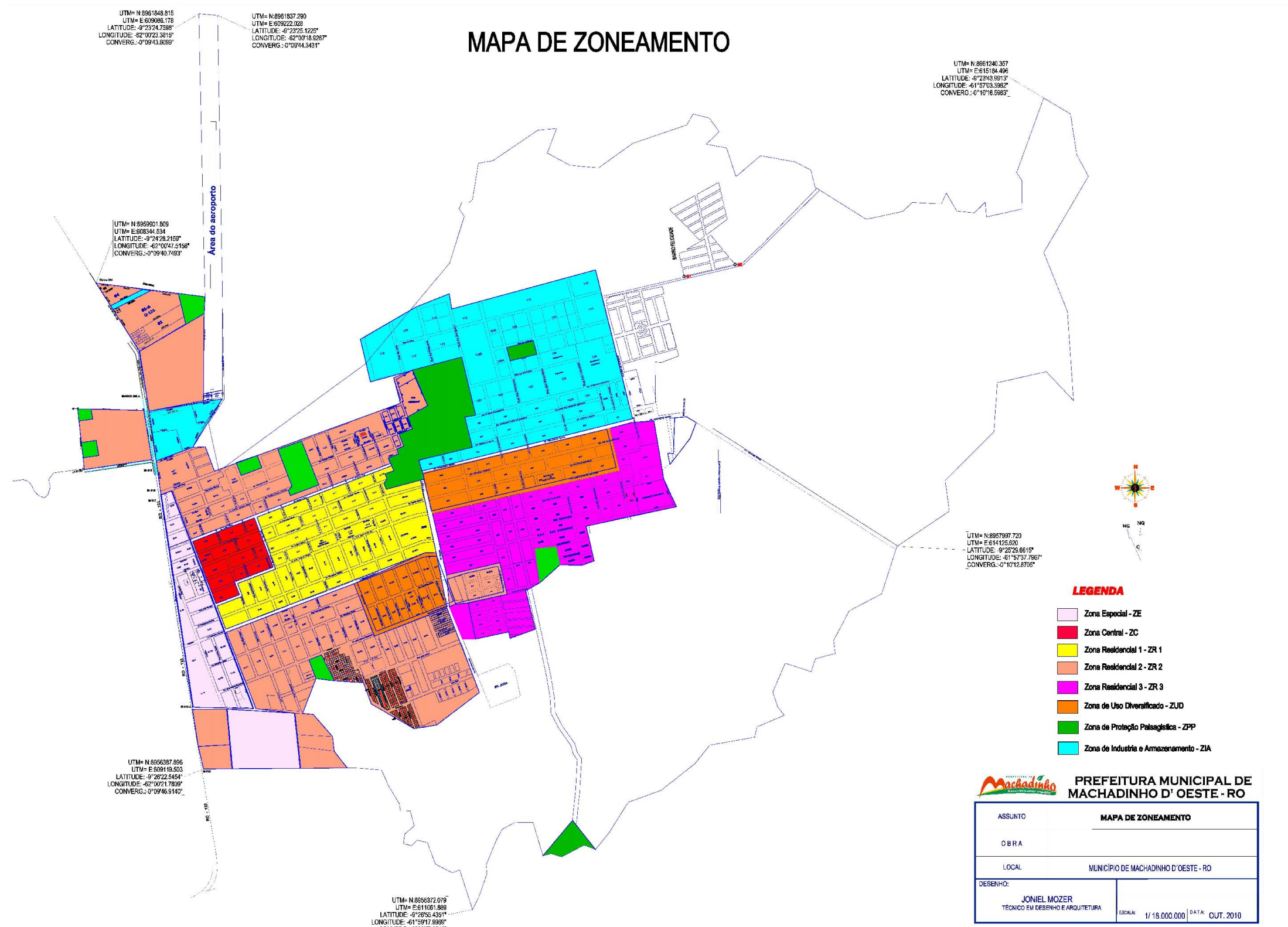
Havia muitos produtores de leite sem energia, segundo esse órgão municipal, destacando-se os assentamentos da região de Santa Maria e Entre Rios, em que não houve atendimento por aquele programa. Segundo informações, estavam programadas para 2014 as complementações desse programa para essas regiões.

#### Áreas urbanas e rurais

Na AID, a única área urbana existente é a sede urbana de Machadinho D'Oeste. A área de expansão urbana do município está incluída no perímetro urbano, conforme o Plano Diretor Participativo de Desenvolvimento Urbano e Rural do Município de Machadinho D'Oeste (Lei Municipal nº 1.077 de 28 de novembro de 2011). O município não tem área industrial definida em lei, contando apenas com um laticínio como estabelecimento industrial de maior porte. A expansão urbana vem se desenvolvendo na direção da rodovia RO-133. Estas áreas se encontram muito distantes da região do município onde será implantado o empreendimento. A **Figura 5.4.3.2.1.a** mostra o zoneamento da área urbana.

A área do empreendimento está situada completamente na área rural do município.

Figura 5.4.3.2.1.a  
Zoneamento municipal de Machadinho D'Oeste



Fonte: Lei Municipal nº 1.077 de 28 de novembro de 2011

Segundo o Plano Diretor, na zona rural devem predominar as atividades de exploração agrícola, pecuária, extrativismo vegetal, extrativismo mineral e agroindústrias. A melhoria da qualidade de vida da população rural, notadamente quanto à educação e assistência social, e qualificação profissional, bem como a proteção ambiental nas bacias e sub-bacias hidrográficas do município e estímulo ao turismo, são os principais aspectos que constam do Plano Diretor.

### Habitação


Em relação à habitação, a **Tabela 5.4.3.2.1.i** apresenta condições gerais de habitação no município em 2013. Machadinho D'Oeste não possuía plano municipal de habitação, mas sim um Conselho Municipal de Habitação e Fundo Municipal de Habitação. O Conselho é paritário, com caráter deliberativo e consultivo. Foi levantado que não existem favelas ou cortiços no município, apenas loteamentos irregulares e/ou clandestinos.

No entanto, foi desenvolvido o Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS) que se encontrava em tramitação na Câmara Municipal, em setembro de 2013.

**Tabela 5.4.3.2.1.i**  
**Condições Gerais de Habitação - 2011**

Indicador	Machadinho D'Oeste
Possui plano municipal de habitação	Sim
Possui Conselho Municipal de Habitação	Sim
Tem fundo municipal de habitação	Sim
Prefeitura possui cadastro/levantamento de famílias interessadas em programas habitacionais	Sim
Ações: construção de unidades	Sim
Ações: melhoria de unidades habitacionais	Não
Ações: oferta de material de construção	Não
Ações: oferta de lotes	Não
Ações: regularização fundiária	Não
Ações: urbanização de assentamentos	Não
Ações de gerenciamento de riscos de deslizamentos e recuperação ambiental de caráter preventivo	Sim

Fonte: IBGE. MUNIC - Perfil dos Municípios Brasileiros e Prefeitura do Município de Machadinho D'Oeste.

 Não possui este indicador.

Segundo esse plano, havia um déficit habitacional de 1.287 domicílios, sendo 831 na área rural e 456 na área urbana, em 2010. Foi feita uma projeção desse déficit para o ano de 2020, com base no crescimento demográfico para o período, estimando as necessidades do município em 1.463 domicílios, sendo 945 para a área rural e 518 para a área urbana.

A prefeitura afirma ter cadastro ou levantamento de famílias interessadas em programas habitacionais e realiza uma identificação específica da população, em relação a idosos, mulheres chefes de família e à renda *per capita* da família.

Com base nesses dados, foi elaborado um Diagnóstico para implantação de 184 residências/ano em 10 anos, aprovado pela Caixa Econômica Federal. Já haviam sido construídas e entregues 30 unidades e 50 estavam aguardando contratação para obra. Os recursos são do Ministério das Cidades e a Caixa Econômica é a gestora.

Um programa essencial do município é de ações de gerenciamento de riscos de deslizamentos e recuperação ambiental de caráter preventivo. As ações incluem drenagem urbana, redes e galerias de águas pluviais.

Segundo responsável da Prefeitura pela área de planejamento, o município aderiu ao Programa Terra Legal. Seus passos foram declarar que a Vila Tabajara era área urbana, o que já havia sido reconhecido pelo IBGE pela lei que criou os distritos em 1998 e, nesse caso, o INCRA repassa para a prefeitura a posse dessas terras. É realizado levantamento topográfico dos lotes e emitida uma Licença de Ocupação Provisória (LOP), assinada pelo prefeito. A prefeitura está emitindo essas licenças para a Vila Tabajara, segundo informações desse órgão.

O Programa Terra Legal Amazônia também vai transferir para os municípios áreas urbanas localizadas em terras da União. Isso será feito mediante processo de regularização, que envolve uma área potencial de doação aos municípios. Esta ação é desenvolvida pelos ministérios do Desenvolvimento Agrário (MDA) e das Cidades (MCidades) e pela Secretaria do Patrimônio da União (SPU), do Ministério do Planejamento.

A Lei 11.952/09 prevê que os núcleos urbanos consolidados e as áreas de expansão urbana situados em terras federais serão doados aos municípios, que promoverão a regularização dos lotes existentes, com o apoio do Ministério das Cidades. Para que a doação seja efetivada, é preciso realizar o georreferenciamento dessas áreas.

O próximo local a ser objeto desse reconhecimento será o assentamento Estrela Azul, pois já foi feito o georreferenciamento e já está sendo descaracterizado como rural e reconhecido pela prefeitura. O mesmo procedimento está sendo feito para outros nove distritos: Amigos do Campo, Entre Rios, Tancredo Neves, Elenópolis, Pouso Alegre (EIT), Ouro Verde, MA 35, Cedro Jequitibá e Oriente Novo (antigo garimpo).

### Segurança Pública e Defesa Civil

Quanto à segurança pública do município, de acordo com a Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Geral, Machadinho D'Oeste possuía, em 2012, um Quartel da Polícia Militar e uma delegacia de polícia civil, em que ambos possuíam veículo para fazer diligências e transporte. O município é sede de Comarca, e possuía, também, um presídio com carceragem exclusiva feminina, uma Unidade do Corpo de Bombeiros e um Conselho Tutelar. Por outro lado, o município não possuía nenhuma delegacia de atendimento especializado, como para a mulher, o idoso, a criança e adolescente e/ou ao meio ambiente.

As principais ocorrências policiais de Machadinho D'Oeste são associadas a problemas decorrentes de embriaguez, furtos, contravenções no trânsito, homicídios e tráfico de drogas.

Os recursos humanos de segurança pública disponíveis em maio de 2017 no município de Machadinho D'Oeste incluem: dois delegados, cinco escrivães, um datiloscopista e nove agentes de polícia. A avaliação do representante da polícia judiciária local é de que a estrutura física e os recursos humanos são insuficientes para atendimento à demanda.

### Transporte, Sistema viário e hidroviário

Não existem rodovias federais que passam pela AID, o município de Machadinho D'Oeste. As principais rodovias estaduais que se estendem à AID são:

- Rodovia estadual RO-133 – liga Machadinho D'Oeste a Theobroma (rodovia estadual RO-464, que chega até a rodovia federal BR-364), passando por Vale do Anari. Essa rodovia prossegue na direção do sudeste do município e prossegue para o norte de Machadinho D'Oeste, até a localidade de Dois de Novembro, chegando às diversas cachoeiras do rio Ji-Paraná, e depois, na direção do rio Madeira, acompanhando o rio Ji-Paraná;
- Rodovia estadual RO-205 – liga Machadinho D'Oeste à rodovia federal BR-364, passando por Cujubim;
- Rodovia estadual RO-257 – liga Ariquemes à Machadinho D'Oeste e à rodovia estadual RO-133, prosseguindo depois na direção leste, para o estado de Mato Grosso;

A cidade de Machadinho D'Oeste possui 14 bairros com um total de 86.675 metros de ruas abertas e 11.339 metros de ruas não abertas. Das ruas abertas, 26.860 metros são pavimentados e 59.815 metros não são.

**Tabela 5.4.3.2.1.j**  
**Bairros do município e medidas de ruas e avenidas - 2013**

Bairro	Ruas e avenidas
Centro	45 km
Bom Futuro	32 km
Loteamento das Nações	3 km
Jardim Primavera	5 km
Loteamento Porto Feliz	2 km
Loteamento dos Coqueiros	725 metros
Loteamento da Rose	280 metros
Jardim Felicidade	3,6 km
Loteamento Giroldo	3,6 km
Josa	655 metros
Lebrinha	1,35 km
Jardim Bela Vista	170 metros
Loteamento Luiz	307 metros
Loteamento Cruzeiro do Sul	356 metros
Tabajara	3,933 km
Estrela Azul	2,442 km
Entre Rios	2,030 km

Fonte: Prefeitura do Município de Machadinho D'Oeste, 2013.

Os serviços de transporte existentes no município são: táxi, mototáxi, transporte coletivo por ônibus intermunicipal e barco.

De acordo com dados do DETRAN, havia em 2008, no município de Machadinho D'Oeste, 570 automóveis, 225 caminhões, 19 caminhões tratores, 163 caminhonetes, Cinco ciclomotores, Quatro micro-ônibus, 2.721 motocicletas, 683 motonetas, 31 ônibus, 16 reboques e 17 semirreboques.



O município possui uma Rodoviária, em que operam as empresas Eucatur, Marlin, Asa Branca, Colniza Tur e Águia de Ferro (Aguatur). Possui linhas de ônibus diretas para Jaru, Ji-Paraná, Ariquemes, Cujubim, Quinto BEC, Colniza-MT, distritos e assentamentos; para Porto Velho o trajeto é feito mediante conexão nas cidades da BR-364.

Em relação ao sistema hidroviário não há hidrovias com operação comercial no rio Ji-Paraná. O sistema hidroviário de Rondônia tem como base o rio Madeira, portanto fora da AID do AHE Tabajara.

A navegação comercial no rio Ji-Paraná é incipiente, se restringindo a poucas embarcações que alcançam aglomerações residenciais e sítios no baixo curso do rio, mais especificamente a jusante das corredeiras próximas a Dois de Novembro, ou seja, a jusante do AHE Tabajara. Tais embarcações são operadas por marreteiros (negociantes ou vendedores de mercadorias, geralmente produtos industrializados), que vendem ou trocam suas mercadorias pela farinha de mandioca produzida por ribeirinhos. Mensalmente, esse trecho do rio entre a foz no rio Madeira e Dois de Novembro é navegado também por uma embarcação do governo do Estado de Rondônia, que transporta gratuitamente a produção das famílias ribeirinhas até Porto Velho.

Em função de corredeiras existentes no rio Ji-Paraná, entre as localidades da Vila Tabajara e 2 de Novembro, os fluxos de transporte são feitos por estrada de terra.

### Comunicação

As condições de comunicação existentes na AID abrangem os serviços de correio, telefonia e internet. Machadinho D'Oeste possui uma agência dos Correios e uma agência de correio comunitária, além de banco postal.

Não há jornal local na cidade e existem duas rádios, uma comunitária, FM 87,9 e uma comercial, Rádio 97 FM.

Do total de domicílios que existem em Machadinho D'Oeste (9.170), 68,6% tinham telefone em 2010. Porém, desta porcentagem, 92,7% tinham somente telefone celular.

As operadoras de celulares presentes nesse município são VIVO, CLARO, OI e NEXTEL.

O município recebe programas da Rede TV!, Band e SBT, por meio de retransmissoras, e tem algumas operadoras de televisão por assinatura, tais como a Claro TV, DTHi, Netflix, Nossa TV e Sky.

### Programas Sociais e Assistência Social

Características dos programas sociais governamentais já foram apresentadas na descrição da AII do empreendimento. Os programas presentes no município da AID são o Programa Bolsa Família, o Programa Benefício de Prestação Continuada e Assistência Social (BPC) e o Programa de Renda Mensal Vitalícia (RMV). Machadinho D'Oeste possui 3.047 beneficiários de Programas Sociais Governamentais, 9,78% da população total do município. O Programa Bolsa Família beneficia 2.551 pessoas, o Programa BPC beneficia 227 pessoas e o Programa RMV

beneficia 13 pessoas. De todos os beneficiários, 84% são beneficiários do Programa Bolsa Família.

A **Tabela 5.4.3.2.1.k** apresenta os dados referentes ao Programa Bolsa Família, ao Benefício de Prestação Continuada e à Renda Mensal Vitalícia.

**Tabela 5.4.3.2.1.k**

**Programas Sociais de Rendimento Mínimo Familiar na AID - 2010**

Municípios e Estado	Programa Bolsa Família (PBF)	Benefício de Prestação Continuada (BPC)	Renda Mensal Vitalícia (RMV)	Total de beneficiários	População Total	% de beneficiários
		Total	Total			
Machadinho D'Oeste	2.551	227	13	3.047	31.135	9,78
<b>Rondônia</b>	<b>114.112</b>	<b>33.994</b>	<b>96.314</b>	<b>149.069</b>	<b>1.562.409</b>	<b>9,54</b>

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS).

Quanto à assistência social, por mais que o município não possuísse delegacias especializadas, a prefeitura oferecia serviços públicos de assistência social para sua população. Machadinho D'Oeste possuía, em 2012, 30 funcionários ocupados na assistência social e todos obtiveram curso de capacitação. O município também possuía Plano e Conselho Municipal de Assistência Social, criado em 1995.

A Secretaria Municipal que trata desses assuntos é a Secretaria Municipal de Trabalho e Ação Social que oferece os seguintes serviços públicos: Serviço de Proteção Básica, Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF), Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos, Serviço de Proteção Social Básica no Domicílio para Pessoas com Deficiência e Idosas, Serviço de Proteção e Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos, Serviço Especializado para Pessoas com Deficiência, Idosas e suas Famílias e Serviço Especializado em Abordagem Social. Possui atendimento desenvolvido pelo Centro de Referência Especializado de Assistência Social – CREAS que cuida das situações de vítimas de direitos violados. O Município possui um equipamento para atendimento a essa população vulnerável que é a Casa da Criança e Adolescente Ayrton Senna.

Possui atendimento pelo Centro de Referência de Assistência Social que presta os seguintes serviços: Atendimento para usuários do CadÚnico e Programa Bolsa Família; Passe Livre Estadual e Federal para Idosos e Deficientes; Carteira de Trabalho; Requerimento dos Benefícios de Prestação Continuada; Serviço de Apoio a Idosos; Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI). Na **Tabela 5.4.3.2.1.i** é possível verificar o atendimento do programa na prefeitura.

**Tabela 5.4.3.2.1.i**

**Programa CRAS – Bolsa Família – Atendimento em 2013**

Programa CRAS – Bolsa Família	Quantidade de Atendimentos
Atualização cadastral	1.780
Manutenção de benefícios	723
Visitas domiciliares	78
Preenchimento de cadastros	211
Entrega de cartões	210
Transferências	58
<b>Total</b>	<b>3.060</b>

Fonte: Prefeitura do Município de Machadinho D'Oeste - Secretaria Municipal de Trabalho e Ação Social

O CRAS presta atendimento, também, pelo Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos para Crianças e Adolescentes que é um Serviço ofertado na Proteção Social Básica, para crianças e adolescentes de 6 a 15 anos, a fim de complementar o trabalho social com as famílias e prevenir a ocorrência de situações de risco social.

É dirigido a essa faixa etária, em especial a:

- Crianças e adolescentes encaminhados pelos serviços da proteção social especial: Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI); Serviço de Proteção e Atendimento Especializado a Famílias e Indivíduos; crianças e adolescentes reconduzidas ao convívio familiar após medida protetiva de acolhimento entre outros;
- Crianças e adolescentes com deficiência, com prioridade para as beneficiárias do BPC;
- Crianças e adolescentes cujas famílias são beneficiárias de programas de transferência de renda;
- Crianças e adolescentes de famílias com precário acesso a renda e a serviços públicos.

O governo municipal, também, desenvolve ações de inclusão produtiva. Ele o faz por meio de qualificação profissional e intermediação de mão de obra. Estes meios de inclusão produtiva são importantes, pois favorecem a inserção de pessoas menos privilegiadas no mercado de trabalho.

Segundo informações da Secretaria Municipal de Trabalho e Ação Social em 2013 (até o mês de outubro) foram desenvolvidas as seguintes ações, conforme descrito na **Tabela 5.4.3.2.1.m** a seguir.

**Tabela 5.4.3.2.1.m**  
**Atendimento Geral de Assistência Social em 2013**

<b>Atendimento Geral</b>	<b>Quantidade</b>
Carteira de Trabalho 1ª e 2ª via	810
Passe Livre Federal para Idoso	281
Passe Livre Estadual para Idoso	262
Passe Livre Estadual para Deficiente	41
Requerimento para Benefício de Prestação Continuada	35
<b>Total</b>	<b>1.429</b>

Fonte: Prefeitura do Município de Machadinho D'Oeste - Secretaria Municipal de Trabalho e Ação Social

O Serviço de Apoio ao Idoso desenvolve as seguintes atividades:

- Visitas e atendimento domiciliar e a pessoas hospitalizadas;
- Fornece Café da Manhã;
- Oferece evento denominado Chá da Tarde para comemoração de datas importantes do calendário municipal;
- Desenvolve Roda de Terapia Comunitária.

**Tabela 5.4.3.2.1.n**  
**Programa CREAS – Atendimento em 2013**

Programa CREAS	Quantidade de crianças Atendidas
Serviço de Acolhimento	33
Vítimas de Violência Intrafamiliar	04
Vítimas de Abuso Sexual	31
Vítimas de Exploração Sexual	01
Vítimas de Negligência ou Abandono	07
Vítimas de Trabalho Infantil	12
Idosos Vítimas de Negligência ou Abandono	10
<b>Total</b>	<b>98</b>

Fonte: Prefeitura do Município de Machadinho D'Oeste - Secretaria Municipal de Trabalho e Ação Social

O Conselho Tutelar realizou, no período de janeiro a outubro de 2013, 469 atendimentos.

A Secretaria ainda oferece: casamento social (comunitário), hidroginástica para idosos, Academia para Idosos, Cursos no Presídio, Curso para Idosos, Campanha de Combate à Violência Infantil e Conferência sobre Portadores de Deficiência.

#### Projetos, Planos e Programas Governamentais no setor de infraestrutura

O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC2) está implementando projetos no âmbito de transporte, água, luz, habitação, saúde e energia em Machadinho D'Oeste. Na tabela abaixo os programas estão apresentados segundo seu estágio de desenvolvimento: em obra, em ação preparatória ou concluído. Estes projetos demonstram uma futura mudança de infraestrutura no município que pode beneficiar as comunidades inseridas na AID.

Os projetos do Governo Federal presentes em Machadinho D'Oeste estão apresentados na Tabela 5.4.3.2.1.o indicada abaixo.

**Tabela 5.4.3.2.1.o**  
**Projetos do PAC 2 na AID – 2013**

Município beneficiado	Órgão Respons.	Executor	Tipo	Data de Referência	Investimentos previsto (R\$)	Estágio
<b>Projetos de Transportes</b>						
Machadinho D'Oeste	Ministério dos Transportes	DNIT	Estudos e projetos - Terminais Hidroviários	ago/13	Valor não divulgado	A
Cujubim, Machadinho D'Oeste, Rio Crespo e outros	Ministério do Desenvolvimento	Ministério do Desenvolvimento Agrário	Equipamentos para recuperação de estradas vicinais-caminhões-caçambas	ago/13	11.250.000,00	B
Cujubim, Machadinho D'Oeste e outros			Equipamentos para recuperação de estradas vicinais-retroescavadeiras	ago/13	8.244.000,00	C
Machadinho D'Oeste			Equipamentos para recuperação de estradas vicinais-motoniveladoras	ago/13	3.600.000,00	B
<b>Projetos de Água e Luz para Todos</b>						
Machadinho D'Oeste	Fundação Nacional da Saúde	Município	Abastecimento de água	ago/13	1.391.947,39	B
			Abastecimento de água	ago/13	Valor não divulgado	A

**Tabela 5.4.3.2.1.o**  
**Projetos do PAC 2 na AID – 2013**

Município beneficiado	Órgão Respons.	Executor	Tipo	Data de Referência	Investimentos previsto (R\$)	Estágio
<b>Projetos Cidade Melhor</b>						
Ariquemes, Jaru, Machadinho D'Oeste, Rio Crespo e outros.	Ministério das Cidades	Consórcio	Elaboração dos planos municipais e do plano regional de saneamento básico da região central	ago/13	Valor não divulgado	A (licitação de projeto)
Ariquemes, Jaru, Machadinho D'Oeste, Rio Crespo, Alto Paraíso e outros.			Elaboração de estudo de concepção e projetos de engenharia para sistema regionalizado de resíduos sólidos urbanos	ago/13	Valor não divulgado	A
Machadinho D'Oeste		Município	Pavimentação asfáltica em ruas e avenidas do município	ago/13	Valor não divulgado	A
		Fundação Nacional da Saúde	Município	Drenagem para combate à malária	ago/13	2.415.378,58
<b>Projetos Comunidade Cidadã</b>						
Machadinho D'Oeste	Ministério da Saúde	Município	Ampliação - UBS	ago/13	Valor não divulgado	A
			Ampliação - UBS	ago/13	Valor não divulgado	A
			UBS I	ago/13	200.000,00	C
			UBS I	ago/13	Valor não divulgado	A
			UBS I	ago/13	Valor não divulgado	A
			UBS I	ago/13	Valor não divulgado	A
			UBS I	ago/13	Valor não divulgado	A
<b>Projetos Minha Casa Minha Vida</b>						
Machadinho D'Oeste	Ministério das Cidades	Município	Elaboração de plano local de habitação	ago/13	59.769,05	Concluído
<b>Projetos de Energia</b>						
Machadinho D'Oeste	Ministério de Minas e Energia	Construtora Queiroz Galvão S/A, Eletronorte, Endesa Brasil S.A., Furnas Centrais Elétricas S/A	Aproveitamentos hidrelétricos	ago/13	16.200.000	Em execução
<b>Total dos investimentos divulgados</b>					<b>43.361.095</b>	

Fonte: PAC 2 - Programa de Aceleração do Crescimento.

Legenda: A – ação preparatória

B – em obras

C - concluído

Para Machadinho D'Oeste foram contemplados 19 projetos do PAC2 nos programas de Transporte, Água e Luz Para Todos, Cidade Melhor, Comunidade Cidadã, Minha Casa Minha Vida e Energia em 2013. Dos valores que foram divulgados, o montante de investimentos de todos os projetos será de R\$ 43.361.095,02. Os projetos abrangem estudos e projetos para terminais hidrovíarios, recuperação de estradas, abastecimento de água, saneamento, pavimentação, drenagem, construção de UBS, construção de habitação e aproveitamentos hidrelétricos.

Dos 19 projetos apresentados, 04 são do programa de Transporte, 02 são do Programa Água e Luz Para Todos, 04 são da Cidade Melhor, 07 são da Comunidade Cidadã, 01 é do Programa Minha Casa Minha Vida e 01 é do programa de Energia. Estes projetos e obras apresentados pretendem impactar e ter efeitos cumulativos nas condições gerais de infraestrutura do município de Machadinho D'Oeste.

Quanto a planos e programas locais, os representantes da Prefeitura de Machadinho D'Oeste informaram que há um Plano de Turismo em elaboração. Encontrava-se em tramitação na Câmara Municipal, em setembro de 2013, o Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS). Como já mencionado, foi elaborado o Diagnóstico para implantação de 184 residências ano em 10 anos aprovado pela Caixa Econômica Federal.

O Projeto de Lei que concerne ao Plano Diretor Participativo de Desenvolvimento Urbano e Rural do Município de Machadinho D'Oeste abrange um Plano de Gestão de Saneamento Ambiental Integrado, entre outras políticas e atividades, que beneficiariam o município nas suas condições de infraestrutura e serviços públicos. O Plano Diretor foi aprovado em 28 de novembro de 2010 e deverá ser revisto em 2014.

Está em desenvolvimento, também, como já colocado anteriormente, o Programa Terra Legal. Da mesma forma, há um Plano Regional de Gestão Associada e Integrada de Resíduos Sólidos do Consórcio Intermunicipal de Saneamento da Região Central de Rondônia. Este Plano abrange 14 municípios de Rondônia e tem como objetivo propor alternativas de regionalização da solução da gestão integrada do lixo, a partir do diagnóstico da situação atual da gestão de resíduos sólidos, coleta e destinação do lixo e dos passivos ambientais presentes.

### Lazer e Turismo

Complementando a caracterização dos equipamentos, da infraestrutura e dos serviços públicos na AID, os serviços relacionados ao lazer não atendem adequadamente a população. O município de Machadinho D'Oeste não conta com equipamentos de lazer que possibilitem o suprimento das demandas locais, como centros de lazer, de esportes, praças na área central e nos bairros, bem como parques públicos. Parte das demandas é suprida por áreas de lazer associadas aos rios Machadinho e Ji-Paraná, onde também não há equipamentos e infraestrutura adequada aos visitantes. O turismo não se configura uma atividade econômica consolidada.

#### **5.4.3.2.2**

#### **Equipamentos, Infraestrutura, Serviços Públicos - ADA**

No levantamento realizado pelo Cadastro Socioeconômico, foram identificados os equipamentos existentes na ADA, conforme descrito a seguir. Todos os equipamentos situados na ADA serão afetados diretamente pela implantação do empreendimento, uma vez que sua localização

coincide com áreas como o reservatório, APP do reservatório ou áreas de apoio. Cabe no entanto mencionar que, embora a vila Tabajara não esteja totalmente incluída na ADA do empreendimento, conforme avaliação de impacto consolidada no Capítulo 7.0, há possibilidade de afetação da vila como um todo pela elevação do lençol freático, comprometendo as condições de ocupação do sítio atual. Desse modo, todos os equipamentos e infraestrutura existentes na vila Tabajara serão afetados.

### a) Área do Reservatório

Em relação a equipamentos sociais, infraestrutura e serviços públicos, a área do reservatório não é bem servida, com poucas unidades existentes e quase nulos os serviços públicos, como pode ser verificado pelos dados apresentados a seguir.

#### a.1) Educação

Conforme já demonstrado no item escolaridade, a população jovem da região de formação do reservatório utiliza dois equipamentos de educação: a Escola Municipal de Ensino Fundamental Rural Padre Angelo Cerri, localizada na Vila Tabajara, área urbana, e a Escola Polo Municipal Onofre Dias Lopes, localizada no distrito de Estrela Azul do Oeste, fora da ADA.

As unidades escolares citadas apresentaram, no período de 2011 a 2013, a seguinte evolução de matrículas, conforme informações prestadas pela Secretaria Municipal de Educação e demonstradas na **Tabela 5.4.3.2.2.a.1-1**.

**Tabela 5.4.3.2.2.a.1-1**

**Evolução das matrículas nas unidades escolares utilizadas pelos moradores da área do reservatório**

Escola	Turmas	Alunos Matriculados/Ano		
		2011	2012	2013
EMEFR Padre Angelo Cerri	Fundamental (1° - 5° ano)	54	48	39
Escola Polo Municipal Onofre Dias Lopes	Pré + Fundamental (1° - 9° ano)	893	968	898

Fonte: Secretaria de Educação da Prefeitura do Município de Machadinho D'Oeste, 2013.

No cadastro socioeconômico realizado em maio e novembro de 2014, foram registradas informações sobre a unidade localizada na Vila Tabajara, uma vez que ela se localiza próxima à área de formação do reservatório e é utilizada pela população que ali reside.

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Rural Padre Angelo Cerri possui três salas de aula, sendo duas para aulas e uma para informática, uma sala de diretoria, uma cozinha, uma biblioteca, uma dispensa, um pátio coberto, uma área verde e dois banheiros.

O quadro de funcionários é composto por uma merendeira e um professor que residem na Vila Tabajara.

A quantidade de alunos matriculados por ano de estudo, em maio de 2014. A **Tabela 5.4.3.2.2.a.1-2** demonstra essas situações identificadas na população estudada.

**Tabela 5.4.3.2.2.a.1-2****Quantidade de alunos matriculados na Escola Municipal de Ensino Fundamental Rural Padre Angelo Cerri – maio de 2014**

<b>Discriminação</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
1º ano	12	38,7
2º ano	2	6,5
3º ano	5	16,1
4º ano	6	19,4
5º ano	6	19,4
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Conforme é possível analisar na **Tabela 5.4.3.2.2.a.1-1** e **Tabela 5.4.3.2.2.a.1-2**, em relação ao ano de 2013 houve diminuição dos alunos matriculados nessa unidade, passando de 39 naquele ano alunos para 31 alunos, em 2014.

**a.2) Saneamento e Infraestrutura Básica**

As propriedades e unidades residenciais ocupadas pelos moradores da área do reservatório possuem os serviços abaixo detalhados.

Abastecimento de água

Os dados coletados sobre infraestrutura se referem à propriedade, com informações mais específicas sobre a edificação – se possui água encanada, coleta de esgoto, energia elétrica – uma vez que são serviços usualmente colocados nas residências. Essa distinção foi importante, uma vez que o foco do levantamento do cadastro socioeconômico sempre é a população e não a propriedade. A seguir são descritas as informações sobre a propriedade, porém detalhando-as também para a edificação/residência.

Foram identificadas 98 propriedades e 56 edificações/residências na área de formação do reservatório. Na análise dos dados, verifica-se que a infraestrutura existente nas mesmas é bastante precária, com água encanada em apenas 13,3% das propriedades e 23,2% das edificações, sendo que a maioria das residências (43) não possui água encanada, conforme é possível visualizar na **Tabela 5.4.3.2.2.a.2-1**.

**Tabela 5.4.3.2.2.a.2-1****Formas de abastecimento de água nas propriedades e edificações/residências localizadas na área do reservatório**

<b>Discriminação</b>	<b>Vila Tabajara - Núcleo</b>	<b>Vila Tabajara Rural</b>	<b>Total</b>	<b>População Ribeirinha</b>	<b>Total Geral</b>	<b>% (Nota)</b>
Com água encanada	3	2	5	8	13	13,3 (23,2)
Sem água encanada	4	17	21	22	43	43,9 (76,8)
Total de residências	7	19	26	30	56	57,2
Não se aplica à situação	7	8	15	27	42	42,8
<b>Total de propriedades</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

**Origem da água das propriedades**



**Tabela 5.4.3.2.2.a.2-1****Formas de abastecimento de água nas propriedades e edificações/residências localizadas na área do reservatório**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	% (Nota)
Poço/cacimba	6	7	13	11	24	24,6
Poço profundo	0	1	1	0	1	1,0
Igarapé	0	3	3	4	7	7,1
Nascente/Olho d'água	0	3	3	7	10	10,2
Rio	1	1	2	6	8	8,2
Sem informação	0	4	4	2	6	6,1
Não se aplica à situação	7	8	15	27	42	42,8
<b>Total de propriedades</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências.

As demais propriedades que constam da tabela como “sem informação” foram aquelas em que os responsáveis não responderam à questão ou que não possuem abastecimento de água; aquelas em que a situação “não se aplica” são as que não possuem edificações.

A maioria das propriedades e residências utiliza água proveniente de poço/cacimba (24,5%); utilizam igarapé ou nascente /olho d'água 17,3% e apenas 8,2% se utilizam do rio.

Esgotamento sanitário

Em relação ao esgotamento sanitário, conforme é possível visualizar na **Tabela 5.4.3.2.2.a.2-2**, uma boa parte apresenta alguma alternativa de destino para os dejetos.

**Tabela 5.4.3.2.2.a.2-2****Formas de esgotamento sanitário das propriedades e edificações/residências localizadas na área do reservatório**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	% (Nota)
Fossa Rudimentar	2	10	12	20	32	32,7 (57,1)
Fossa Séptica	2	3	5	2	7	7,1 (12,5)
Vala a céu aberto	2	0	2	2	4	4,1 (7,1)
Direto no rio	0	1	1	3	4	4,1 (7,1)
Não possui	1	5	6	3	9	9,2 (16,1)
<b>Total de residências</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>56</b>	<b>57,2</b>
Sem informação	0	0	0	0	0	0,0
Não se aplica à situação	7	8	15	27	42	42,9
<b>Total de propriedades</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências

Em relação às formas de esgotamento sanitário, afirmaram possuir fossa rudimentar na propriedade 32,7% dos entrevistados e 7,1% responderam que a propriedade possui fossa séptica. Em relação ao total de edificações (56) possuem fossa rudimentar 57,1% das moradias, enquanto apenas 12,5% possuem fossa séptica; 7,1% jogam em vala a céu aberto e em outras

7,1% o esgotamento vai direto para o rio. Afirmaram que a edificação não possui esgotamento sanitário 16,1% dos entrevistados.

#### Coleta e disposição final de resíduos

Em relação ao lixo, como não há coleta nessa região, na maioria das propriedades a população ou queima (35,7%) ou enterra (9,2%), conforme **Tabela 5.4.3.2.2.a.2-3**.

**Tabela 5.4.3.2.2.a.2-3**

#### **Formas de descarte de lixo nas propriedades e edificações/residências localizadas na área do reservatório**

Tipo de serviço	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	% (Nota)
Queima	3	9	12	23	35	35,7 (62,5)
Enterra	2	4	6	3	9	9,2 (16,1)
Leva embora	0	1	1	1	2	2,0 (3,6)
Não respondeu	2	5	7	3	10	10,2 (17,8)
<b>Total de residências</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>56</b>	<b>57,2</b>
Sem informação	0	0	0	0	0	0,0
Não se aplica à situação	7	8	15	27	42	42,9
<b>Total de propriedades</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências

Considerando-se apenas as propriedades que possuem residências, as participações relativas (%) ficam expressas em: 62,5% da população residente queimam e 16,1% enterram o lixo.

#### Energia Elétrica

Apenas 17 residências possuem energia elétrica entre a população que reside na área de formação do reservatório, representando 17,4% das propriedades, considerando energia elétrica oficial e por gerador, ou 30,4% do total de edificações existentes nessa localidade (**Tabela 5.4.3.2.2.a.2-4**).

**Tabela 5.4.3.2.2.a.2-4**

#### **Formas de fornecimento de energia elétrica nas propriedades e edificações/residências localizadas na área do reservatório**

Tipo de serviço	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	% (Nota)
Elétrica CERON	3	2	5	4	9	9,2 (16,1)
Gerador	0	3	3	5	8	8,2 (14,3)
Não possui	4	14	18	20	38	38,8 (67,8)
Não respondeu	0	0	0	1	1	1,0 (1,8)
<b>Total de residências</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>56</b>	<b>57,2</b>
Sem informação	0	0	0	0	0	0,0
Não se aplica à situação	7	8	15	27	42	42,9
<b>Total de propriedades</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências

Uma parte dessas unidades residenciais (16,1%) é servida pela energia da CERON (Centrais Elétricas de Rondônia) e uma parte possui gerador próprio (14,3%).

## b) Áreas de Preservação Permanente - APP

As propriedades e unidades residenciais da população residente na APP possuem os serviços abaixo detalhados.

### b.1) Educação

A infraestrutura de educação utilizada pela população residente na área de preservação permanente é a mesma utilizada pela população da área de formação do reservatório: a EMEFR Padre Angelo Cerri e a Escola Polo Municipal Onofre Dias Lopes.

### b.2) Saneamento e Infraestrutura Básica

Conforme descrito no segmento anterior, a infraestrutura apresentada abaixo se refere às propriedades e edificações existentes nas áreas de preservação permanente (APP), considerando as edificações/residências que não estavam situadas dentro da área de formação do reservatório, embora o terreno possa estar localizado nos dois segmentos.

As propriedades e unidades residenciais da população residente na APP possuem os seguintes serviços, destacando-se a existência de 99 propriedades e 59 edificações/residências.

#### Abastecimento de água

Em relação ao abastecimento de água, as edificações da APP, em sua maioria não possuem água encanada assim como a maioria das propriedades, conforme indicado na **Tabela 5.4.3.2.2.b.2-1**.

**Tabela 5.4.3.2.2.b.2-1**

**Formas de abastecimento de água nas propriedades e edificações/residências localizadas na área de preservação permanente**

Tipo de serviço	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	% (Nota)
Com água encanada	18	1	19	19,2 (32,2)
Sem água encanada	38	2	40	40,4 (67,8)
Total de residências	56	3	59	59,6
Não se aplica à situação	36	4	40	40,4
<b>Total de propriedades</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>100</b>
<b>Origem da água das propriedades</b>				
Poço/cacimba	39	2	41	41,4
Poço profundo	6	0	6	6,1
Igarapé	0	0	0	0,0
Nascente/Olho d'água	0	1	1	1,0
Rio	3	0	3	3,0
Pega do vizinho	1	0	1	1,0
Sem informação	7	0	7	7,1
Não se aplica à situação	36	4	40	40,4
<b>Total de propriedades</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências

Por sua vez, as propriedades que possuem água são abastecidas por poço/cacimba (41,4%), uma vez que não há rede pública instalada na região de estudo. São poucas as propriedades que possuem poços profundos (6,1%) e poucas as que se utilizam do rio para essa finalidade.

As demais propriedades que constam da tabela como “sem informação” foram aquelas em que os responsáveis não responderam à questão ou que não possuem abastecimento de água; aquelas em que a situação “não se aplica” são as que não possuem edificações.

### Esgotamento sanitário

Entre as propriedades que possuem edificações, as formas de esgotamento sanitário são, na maioria (74,6%) as fossas rudimentares (**Tabela 5.4.3.2.2.b.2-2**), com poucas edificações que possuam fossas sépticas (8,5%).

#### **Tabela 5.4.3.2.2.b.2-2**

#### **Formas de esgotamento sanitário nas propriedades e edificações/residências localizadas na área de preservação permanente**

<b>Tipo de serviço</b>	<b>Vila Tabajara - Núcleo</b>	<b>Vila Tabajara Rural</b>	<b>Total</b>	<b>% (Nota)</b>
Fossa Rudimentar	42	2	44	44,4 (74,6)
Fossa Séptica	5	0	5	5,1 (8,5)
Vala a céu aberto	0	0	0	0,0
Direto no rio	0	1	1	1,0 (1,7)
Não tem	0	0	0	0,0
Sem informação	9	0	9	9,1 (15,2)
Total de residências	56	3	59	59,6
Não se aplica à situação	36	4	40	40,4
<b>Total de propriedades</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências

Destaca-se que apenas uma das edificações lança os dejetos diretamente no rio e não há ocorrência de valas a céu aberto.

### Coleta e disposição final de resíduos

A coleta de lixo pública é inexistente nessa região, por esse motivo a população resolve essas questões da forma como entende ser mais apropriado. Como indicado na **Tabela 5.4.3.2.2.b.2-3**, a maioria da população residente (54,2%), como ocorre nas regiões mais distantes e pobres, queima seu lixo doméstico. São poucas as famílias que utilizam a alternativa de enterrar o lixo (6,8%).

**Tabela 5.4.3.2.2.b.2-3****Formas de descarte de lixo propriedades e edificações/residências localizadas na área de preservação permanente**

<b>Tipo de serviço</b>	<b>Vila Tabajara - Núcleo</b>	<b>Vila Tabajara Rural</b>	<b>Total</b>	<b>% (Nota)</b>
Queima	32	0	32	32,3 (54,2)
Enterra	3	1	4	4,1 (6,8)
Queima e Enterra	0	1	1	1,0 (1,7)
Coleta periódica	1	0	1	1,0 (1,7)
Leva embora	2	0	2	2,0 (3,4)
Sem informação	18	1	19	19,2 (32,2)
Total de residências	56	3	59	59,6
Não se aplica à situação	36	4	40	40,4
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências

Energia Elétrica

O serviço de energia elétrica da região da APP é fornecido pela CERON (Centrais Elétricas de Rondônia) em 41,4% das propriedades e 13,1% não possuem energia; em relação à edificação, das 59 existentes, 69,5% possuem energia e 22% não possuem e para 8,5% não foram fornecidas as informações. Essas informações constam da **Tabela 5.4.3.2.2.b.2-4**.

**Tabela 5.4.3.2.2.b.2-4****Formas de fornecimento de energia elétrica nas propriedades e edificações/residências localizadas na área de preservação permanente**

<b>Tipo de serviço</b>	<b>Vila Tabajara - Núcleo</b>	<b>Vila Tabajara Rural</b>	<b>Total</b>	<b>% (Nota)</b>
Elétrica CERON	39	2	41	41,4 (69,5)
Gerador	0	0	0	0,0
Não possui	12	1	13	13,1 (22,0)
Sem informação	5	0	5	5,1 (8,5)
Total de residências	56	3	59	59,6
Não se aplica à situação	36		40	40,4
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências

Entre os serviços básicos de infraestrutura, a energia elétrica é o mais presente na região da APP.

**c) Área Destinada à Via de Acesso à Obra****c.1) Educação**

Conforme já demonstrado no item escolaridade, a população jovem da área destinada à via de acesso à obra utiliza dois equipamentos de educação: a Escola Municipal de Ensino Fundamental Rural Padre Angelo Cerri, localizada na Vila Tabajara, área urbana, e a Escola Polo Municipal Onofre Dias Lopes, localizada no distrito de Estrela Azul do Oeste (fora da ADA).

## c.2) Saneamento e Infraestrutura Básica

As propriedades e unidades residenciais ocupadas pelos moradores das áreas destinadas à via de acesso à obra possuem os serviços abaixo detalhados.

### Abastecimento de água

Foram identificadas 7 propriedades e 9 edificações/residências na área destinada à via de acesso à obra. De forma diferente do que nos demais segmentos até aqui analisados, há mais unidades residenciais do que propriedades, evidenciando mais de uma residência por propriedade e quase todas possuem água encanada, conforme é possível visualizar na **Tabela 5.4.3.2.2.c.2-1**.

Para a pergunta sobre água encanada, das nove edificações existentes sete possuem água encanada (77,8%) e duas não possuem.

**Tabela 5.4.3.2.2.c.2-1**

**Formas de abastecimento de água nas propriedades e edificações/residências localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Tipo de serviço	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Com água encanada	1	2	3	4	7	77,8
Sem água encanada	0	2	2	0	2	22,2
Sem informação	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total de residências</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>100,0</b>
<b>Total de Propriedades</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100</b>
<b>Origem da água das edificações</b>						
Poço/cacimba	1	2	3	0	3	33,3
Poço profundo	0	2	2	0	2	22,2
Igarapé	0	0	0	0	0	0,0
Nascente/Olho d'água	0	0	0	0	0	0,0
Rio	0	0	0	4	4	44,4
Pega do vizinho	0	0	0	0	0	0,0
Sem informação	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total de residências</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>100,0</b>
<b>Total de propriedades</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

OBS: As porcentagens se referem ao total de residências.

Nesse segmento, a origem da água é bem diversificada. A maioria das propriedades e residências utiliza água proveniente do rio (44,4%); outra parte utiliza poço/cacimba (33,3%) e poço profundo (22,2%). No entanto, em números absolutos, a quantidade de unidades é pequena.

### Esgotamento sanitário

A população residente nessa área assim como suas propriedades possuem fossa rudimentar (55,6%) e fossa séptica (44,4%), segundo **Tabela 5.4.3.2.2.c.2-2**. Em relação ao total de edificações, cinco possuem fossa rudimentar enquanto quatro possuem fossa séptica; não há propriedade que destina seus dejetos ao rio ou em vala a céu aberto.

**Tabela 5.4.3.2.2.c.2-2****Formas de esgotamento sanitário nas propriedades e edificações/residências localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Tipo de serviço	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Fossa Rudimentar	1	4	5	0	5	55,6
Fossa Séptica	0	0	0	4	4	44,4
Vala a céu aberto	0	0	0	0	0	0,0
Direto no rio	0	0	0	0	0	0,0
Não tem	0	0	0	0	0	0,0
Sem informação	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total de residências</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>100,0</b>
<b>Total de propriedades</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

OBS: As porcentagens se referem ao total de residências.

Coleta e disposição final de resíduos

Em relação ao lixo, como não há coleta nessa região, a maioria da população queima (88,9%) e em uma propriedade apenas o lixo é queimado e enterrado (11,1%). Na **Tabela 5.4.3.2.2.c.2-3** é possível visualizar os dados.

**Tabela 5.4.3.2.2.c.2-3****Formas de descarte de lixo nas propriedades e edificações/residências localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Tipo de serviço	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Queima	1	3	4	4	8	88,9
Enterra	0	0	0	0	0	0,0
Queima e Enterra	0	1	1	0	1	11,1
Coleta periódica	0	0	0	0	0	0,0
Leva embora	0	0	0	0	0	0,0
Sem informação	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total de residências</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>100,0</b>
<b>Total de propriedades</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

OBS: As porcentagens se referem ao total de residências.

Energia Elétrica

Mais da metade das edificações possui energia elétrica entre a população que reside na área destinada à via de acesso à obra (**Tabela 5.4.3.2.2.c.2-4**), representando 66,7% das edificações. Essas unidades recebem energia da CERON (Centrais Elétricas de Rondônia) e uma parte possui gerador próprio (22,2%). Apenas uma edificação não possui energia elétrica.

**Tabela 5.4.3.2.2.c.2-4**
**Formas de fornecimento de energia elétrica nas propriedades e edificações/residências localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Tipo de serviço	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha a Jusante	Total Geral	%
Elétrica CERON	1	1	2	4	6	66,7
Gerador	0	2	2	0	2	22,2
Não possui	0	1	1	0	1	11,1
Sem informação	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total de residências</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>100,0</b>
<b>Total de propriedades</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

OBS: As porcentagens se referem ao total de residências.

#### d) Áreas destinadas ao Apoio à Obra

##### d.1) Educação

A infraestrutura de educação utilizada pela população residente nas áreas destinadas ao apoio à obra é a mesma utilizada pela população da área de formação do reservatório: a EMEFR Padre Angelo Cerri e a Escola Polo Municipal Onofre Dias Lopes.

##### d.2) Saneamento e Infraestrutura Básica

Entre as 12 propriedades existentes nas áreas destinadas ao apoio à obra existem oito residências ou edificações. A seguir são detalhados dados sobre a infraestrutura existente.

##### Abastecimento de água

Em relação ao abastecimento de água, as edificações localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra, em sua maioria (87,5%), não possuem água encanada assim como a maioria das propriedades.

Por sua vez, uma parte dessas edificações que possuem água é abastecida por igarapés e/ou nascente/olho d'água, uma vez que não há rede pública instalada na região de estudo. Não há propriedades que possuam poços profundos ou poço/cacimba. Na **Tabela 5.4.3.2.2.d.2-1** esses dados estão discriminados a seguir.

**Tabela 5.4.3.2.2.d.2-1**
**Formas de abastecimento de água nas propriedades e edificações/residências localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Tipo de serviço	População Ribeirinha a Jusante	% (Nota)
Com água encanada	1	8,3 (12,5)
Sem água encanada	7	58,3 (87,5)
Total de residências	8	66,7
Não se aplica à situação	4	33,3
<b>Total propriedades</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

##### **Origem da água das propriedades**



**Tabela 5.4.3.2.2.d.2-1****Formas de abastecimento de água nas propriedades e edificações/residências localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Tipo de serviço	População Ribeirinha a Jusante	% (Nota)
Poço/cacimba	0	0,0
Poço profundo	0	0,0
Igarapé	5	41,7
Nascente/Olho d'água	2	16,7
Rio	0	0,0
Pega do vizinho	0	0,0
Sem informação	1	8,3
Total residências	8	66,7
Não se aplica à situação	4	33,3
<b>Total propriedades</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências

Esgotamento sanitário

Na **Tabela 5.4.3.2.2.d.2-2** é possível verificar os dados sobre essa área de estudo. Entre as propriedades que possuem edificações, as formas de esgotamento sanitários são, na maioria as fossas rudimentares (62,5%) com poucas edificações que possuam fossas sépticas (apenas uma edificação). Destaca-se que apenas uma das edificações lança os dejetos diretamente no rio e não há ocorrência de valas a céu aberto.

**Tabela 5.4.3.2.2.d.2-2****Formas de esgotamento sanitário nas propriedades e edificações/residências localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Tipo de serviço	População Ribeirinha a Jusante	% (Nota)
Fossa Rudimentar	5	41,7 (62,5)
Fossa Séptica	1	8,3 (12,5)
Vala a céu aberto	0	0,0
Direto no rio	1	8,3 (12,5)
Não tem	0	0,0
Sem informação	1	8,3 (12,5)
Total de residências	8	66,7
Não se aplicam à situação	4	33,3
<b>Total de propriedades</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências

Coleta e disposição final de resíduos

A coleta de lixo pública é inexistente nessa região, por esse motivo a população resolve essas questões da seguinte maneira, conforme **Tabela 5.4.3.2.2.d.2-3**: a maioria queima seu lixo doméstico (62,5), em uma propriedade há a queima do lixo e em uma a alternativa é queimar e enterrar.

**Tabela 5.4.3.2.2.d.2-3****Formas de descarte de lixo nas propriedades e edificações/residências localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Tipo de serviço	População Ribeirinha a Jusante	% (Nota)
Queima	5	41,7 (62,5)
Enterra	1	8,3 (12,5)
Queima e Enterra	1	8,3 (12,5)
Coleta periódica	0	0,0
Leva embora	0	0,0
Sem informação	1	8,3 (12,5)
Total de residências	8	100,0
Não se aplicam à situação	4	33,3
<b>Total de propriedades</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências

Energia Elétrica

O serviço de energia elétrica da região é fornecido pela CERON (Centrais Elétricas de Rondônia), porém nesse segmento a maioria das propriedades não possui energia elétrica (62,5%), segundo a **Tabela 5.4.3.2.2.d.2-4**. Uma propriedade ou edificação recebe energia da CERON e uma possui gerador. Apenas em uma propriedade não foi possível obter informações.

**Tabela 5.4.3.2.2.d.2-4****Formas de fornecimento de energia elétrica nas propriedades e edificações/residências localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Tipo de serviço	População Ribeirinha a Jusante	% (Nota)
Elétrica CERON	1	8,3 (12,5)
Gerador	1	8,3 (12,5)
Não possui	5	41,7 (62,5)
Sem informação	1	8,3 (12,5)
Total de residências	8	100,0
<b>Não se aplicam à situação</b>	<b>4</b>	<b>33,3</b>
<b>Total de propriedades</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências

**5.4.3.3****Uso e Ocupação do Solo****5.4.3.3.1****Uso e Ocupação do Solo - AID**

A Área de Influência Direta do empreendimento é caracterizada, sobretudo, por pequenos povoados e pela ocupação rural dispersa no território. A única área de ocupação urbana consolidada corresponde à cidade de Machadinho D'Oeste, que não será diretamente afetada. Ao longo do rio Ji-Paraná, onde o empreendimento será localizado, existem pequenas comunidades ribeirinhas, dentre elas o maior povoado, a Vila Tabajara.

No caminho (RO-133) de Machadinho D'Oeste para a Vila Tabajara e o rio Ji-Paraná, encontra-se o assentamento de Estrela Azul D'Oeste. É um assentamento situado na margem da RO-133,

onde já se localizam algumas unidades de comércio, posto de gasolina e uma escola municipal, a unidade denominada Escola Polo Municipal Onofre Dias Lopes. Além deste assentamento, nota-se a predominância de pequenas propriedades rurais nas Linhas (estradas rurais) atravessando a Rodovia Estadual não pavimentada. Estas propriedades rurais, especificamente na Linha 2, possuem cultivos variados como a plantação de mandioca, de café, pomares, criação de gado, porco e galinha.

No local da futura barragem existe o povoado de Dois de Novembro, com cerca de 10 famílias residentes, uma escola e uma pousada. Descendo o rio Ji-Paraná a partir de Dois de Novembro, existem as comunidades de Monte Sinai e Juruá e outras casas dispersas na beira do rio.

Tendo como referência um padrão de urbanização com ruas pavimentadas, atendimento em saneamento por rede ou fossas sépticas, abastecimento de água por rede e com atendimento em serviços médicos, educação até o ensino médio, meios de transporte e acessos pavimentados, foi possível observar que a infraestrutura pode ser considerada insuficiente na AID, incluindo a falta de pavimentação das ruas, principalmente em toda a área rural, além da cidade de Machadinho D'Oeste, e a insuficiência de serviços médicos, educação, transporte e acessos.

De acordo com dados obtidos na Prefeitura de Machadinho D'Oeste, o município possui 20 Unidades de Conservação. Estas incluem: o Parque Nacional Campos Amazônicos, Floresta Estadual de Rendimento Sustentado Cedro, Floresta Estadual de Rendimento Sustentado Rio Machado, Reserva Biológica Jaru, Reserva Extrativista Angelim, Reserva Extrativista Aquariquara, Reserva Extrativista Castanheira, Reserva Extrativista Freijó, Reserva Extrativista Itaúba, Reserva Extrativista Jatobá, Reserva Extrativista Massaranduba, Reserva Extrativista Mogno, Reserva Extrativista Piquiá, Reserva Extrativista Rio Preto-Jacundá, Reserva Extrativista Roxinho, Reserva Extrativista Seringueiras e Reserva Extrativista Sucupira.

A área urbana de Machadinho D'Oeste pode crescer em direção a RO-133, uma vez que há previsão de implantação de dois loteamentos de tamanho médio, em direção à rodovia RO-205.

As principais avenidas na área urbana são a Av. Tancredo Neves e a Av. Marechal Deodoro que são os nomes locais dados para o trecho urbano da rodovia R0-205. Há ainda a avenida paralela à Av. Tancredo Neves que é a Av. Getúlio Vargas e a Av. Castelo Branco, paralela a esta última, formando o conjunto das três principais avenidas da cidade. Nessas avenidas principais estão localizadas as lojas de comércio e prestação de serviços da cidade de Machadinho D'Oeste.

A RO-205 atravessa toda a área urbana e é o principal eixo de acesso para os bairros mais afastados e para os municípios localizados no estado de Mato Grosso, a leste de Machadinho D'Oeste, após atravessar o rio Ji-Paraná. Na direção oeste, faz ligação com o município de Cujubim e com a rodovia BR-364.

O município é formado por diversos projetos de assentamento, nos quais a prefeitura está investindo na regularização da terra e, em alguns casos, na modificação de uso rural para uso urbano.

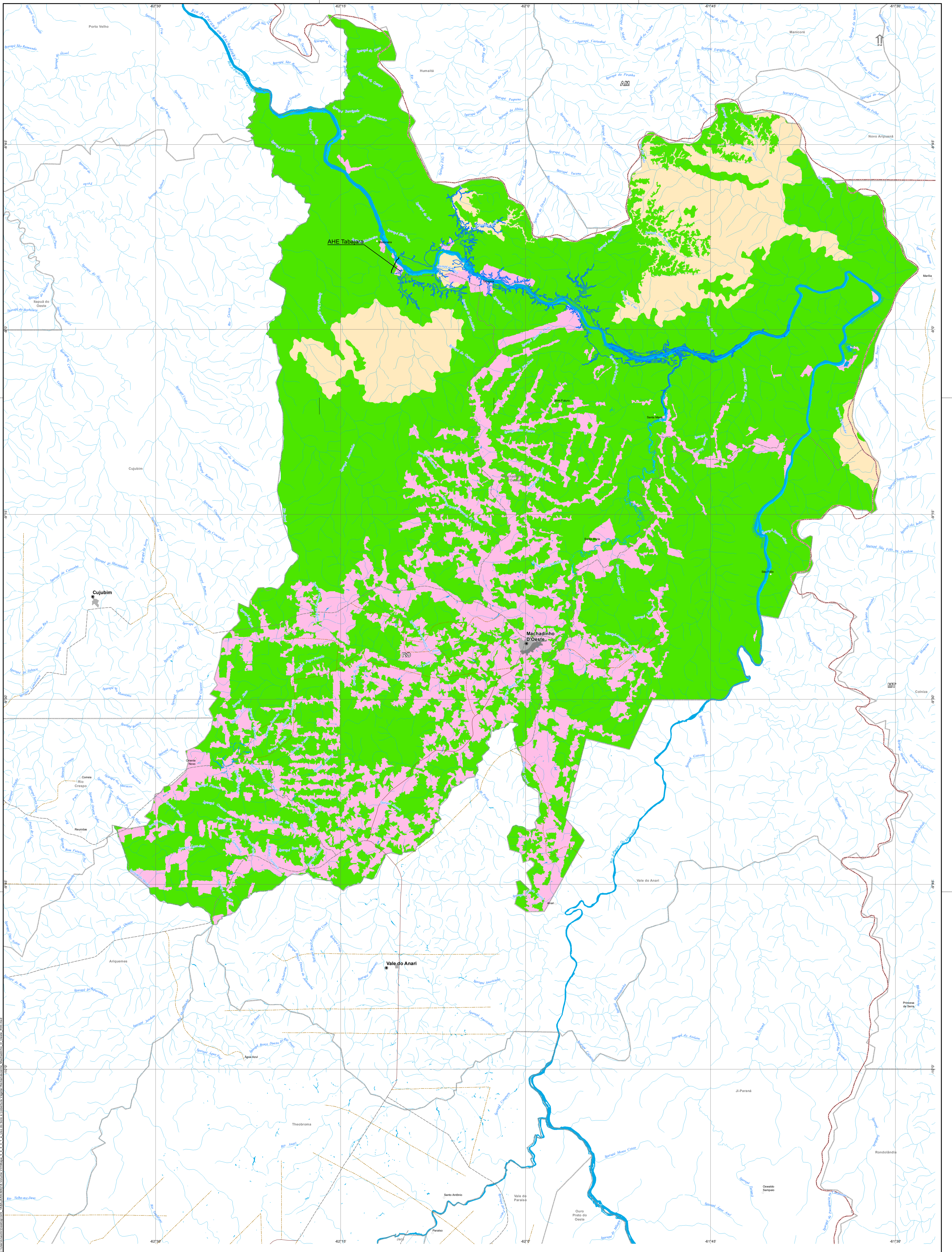
Nas áreas pesquisadas, não foram encontradas atividades de extrativismo mineral. Nenhuma das pessoas entrevistadas disse trabalhar ou já ter trabalhado nessa atividade, com exceção de alguns idosos das comunidades.

No que se refere à infraestrutura de pontos de travessia e áreas alagadas, cabe registrar que a extensa rede de vias rurais do município conta com pontes para travessias de cursos d'água. A exceção é a travessia do rio Ji-Paraná pela RO-205/MA28, que liga Machadinho D'Oeste ao noroeste do Mato Grosso, na direção do município de Colniza. Trata-se de local situado na AID, porém fora da ADA, estando posicionado a montante do reservatório do AHE Tabajara. Nesse ponto a travessia do rio é efetuada por uma balsa que atende todos os usuários da via. No rio Ji-Paraná há ainda outra travessia por balsa, porém de uso privado, entre a vila Tabajara, na margem esquerda do rio Ji-Paraná, e propriedade rural situada na margem direita do rio.

Os usos do solo e a cobertura vegetal remanescente no município de Machadinho D'Oeste são representados no **Mapa 5.4.3.3.1.a**, que reproduz o mapeamento do PROBIO quanto à cobertura vegetal e usos antrópicos do solo. Dentre tais usos destacam-se na AID as áreas de pastagens (Pecuária), que claramente coincidem com áreas de projetos de colonização implantados pelo INCRA a partir da década de 1980.

#### Estrutura Fundiária

A Região Sul do Brasil é a que tem apresentado a menor concentração fundiária. Na Região Centro-Oeste, a desigualdade vem crescendo em função da concentração de terras que vem acompanhando o processo de modernização produtiva e a inserção da produção agrícola no mercado mundial de commodities agrícolas, que é extremamente competitivo. Na Região Norte observa-se a presença de grandes estabelecimentos agropecuários nas áreas de fronteira da ocupação, que contrastam com as áreas mais afastadas da fronteira agrícola, onde predominam as pequenas propriedades de posseiros e ribeirinhos, com produção familiar, basicamente de subsistência, principalmente de mandioca e produção e comércio local de farinha.



- Convenções Cartográficas**
- Sede Municipal
  - ▲ Vila
  - Povoado
  - Outras Localidades
  - Vias Terrestres**
  - Rodovia Pavimentada
  - Rodovia não Pavimentada
  - Rodovia em Pavimentação
  - Outras Estradas
  - Divisa Estadual
  - Divisa Municipal
  - Área Urbana
  - Massa D'Água

- Legenda**
- Reservatório
- Uso do Solo e Cobertura Vegetal**
- Formação Florestal/Savana
  - Campesinária
  - Antrópico
  - Mancha Urbana
  - Massa D'Água



Responsável 1: JGP

Responsável 2: JGP

Ciente:

Mapa 5.4.3.3.1.a: **Uso do Solo e Cobertura Vegetal Remanescente no Município de Machadinho D'Oeste**

Projeto: **AHE Tabajara**

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Base Vetorial Contínua Escala 1:250.000 - Disponível em: [http://geoportal.ibge.gov.br/materia/geoportal\\_sistema/base\\_vetorial\\_continua\\_escala\\_250mil\\_nov\\_2013](http://geoportal.ibge.gov.br/materia/geoportal_sistema/base_vetorial_continua_escala_250mil_nov_2013)

Sistema de Referência: SIRGAS 2000  
Sistema de Projeção: CGS - SIRGAS 2000

Data	Escala	Mapa N°	Revisão
novembro de 2019	1:250.000	5_4_3_3_1_a.mxd	R00

**JGP Consultoria e Participações Ltda.**

Em Rondônia o Índice de Gini vem crescendo, o que indica que a concentração de terras vem crescendo também, nas últimas décadas. Em 1985, o Índice de Gini era 0,655, crescendo para 0,765 em 1995 e para 0,717 em 2006, segundo os dados dos Censos Agropecuários, do IBGE. Mesmo assim, era inferior ao Índice de Gini do Brasil, que era 0,857 em 1985, 0,856 em 1995 e 0,854 em 2006, mostrando a estrutura agrária brasileira como uma das mais desiguais do mundo.

No município de Machadinho D'Oeste, a sua estrutura fundiária pode ser observada na **Tabela 5.4.3.3.1.a**.

**Tabela 5.4.3.3.1.a**

**Distribuição dos estabelecimentos e áreas ocupadas por grupos de áreas, em Machadinho D'Oeste e Estado de Rondônia – 2006**

Grupos de área total	Rondônia	Participação (%)	Machadinho D'Oeste - RO	Participação (%)
<b>Nº de estabelecimentos</b>				
<b>Total</b>	<b>87.078</b>	100,0	<b>4.438</b>	100,0
Mais de 0 a 10 ha	16.220	18,6	276	6,2
De 10 a menos de 50 ha	34.463	39,6	2.707	61,0
De 50 a menos de 100 ha	19.203	22,1	1.021	23,0
De 100 a menos de 200 ha	9.820	11,3	232	5,2
De 200 a menos de 500 ha	4.076	4,7	107	2,4
De 500 a menos de 1000 ha	1.273	1,5	30	0,7
De 1000 a menos de 2500 ha	823	0,9	13	0,3
De 2500 ha e mais	286	0,3	14	0,3
Produtor sem área	914	1,0	38	0,9
<b>Área (ha)</b>				
<b>Total</b>	<b>8.433.868</b>	100,0	<b>359.883</b>	100,0
Mais de 0 a 10 ha	80.226	1,0	1.275	0,4
De 10 a menos de 50 ha	930.391	11,0	90.318	25,1
De 50 a menos de 100 ha	1.224.549	14,5	64.167	17,8
De 100 a menos de 200 ha	1.197.869	14,2	32.054	8,9
De 200 a menos de 500 ha	1.204.307	14,3	33.327	9,3
De 500 a menos de 1000 ha	882.990	10,5	22.535	6,3
De 1000 a menos de 2500 ha	1.258.455	14,9	21.799	6,1
De 2500 ha e mais	1.655.080	19,6	94.408	26,2
Produtor sem área	0	0,0	0	-

Nota: Os dados das Unidades Territoriais com menos de 3 (três) informantes estão desidentificados com o caracter X.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário.

Em relação à estrutura fundiária em Machadinho D'Oeste, em 2006, dos 4.438 estabelecimentos agropecuários em 2006, 61% possuíam de 10 a menos de 50 hectares (em Rondônia e Machadinho D'Oeste, minifúndios são as propriedades com até um Módulo Fiscal, que é de 60 hectares), 23% de 50 a menos de 100 hectares, e os outros 16% possuíam outras dimensões. Em área, 25,1% correspondiam às propriedades de 10 a menos de 50 hectares e 17,8%, às propriedades de 50 a menos de 100 hectares, somando 43,3% da área em propriedades com até 100 hectares. As propriedades de mais de 1000 hectares representavam, nesse ano, 32,3% do total da área agropecuária (em Rondônia e Machadinho D'Oeste, as grandes propriedades são as com mais de 15 Módulos Fiscais, ou com mais de 900 hectares). No município, dos 359.883 hectares de terra, 92,9% eram próprias, 5,6% eram terras concedidas e o resto era ou arrendada, ou em parceria ou ocupada.

Rondônia, nesse ano, apresentava uma estrutura fundiária um pouco mais concentrada. Havia 80,3% dos estabelecimentos com áreas até 100 hectares e apenas 1,2% de estabelecimentos com

mais de 1.000 hectares. Quanto à área, 26,5% da área total da agropecuária era de propriedades com até 100 hectares e 34,5% da área era ocupada por propriedades com mais de 1000 hectares.

A **Tabela 5.4.3.3.1.b** mostra a distribuição da área agropecuária por tipo de uso das terras no município de Machadinho D'Oeste e em Rondônia.

**Tabela 5.4.3.3.1.b**  
**Uso das terras na AID, por área (hectares) – 2006.**

Município e estado	Total	Lavouras permanentes	Lavouras temporárias	Pastagens	Matas e/ou florestas naturais	Florestas plantadas e cultivadas	Benfeitorias	Terras degradadas e inaproveitáveis
Machadinho D'Oeste	359.883	19.106	5.790	162.254	157.412	6.971	1.585	6.416
%	100,0	5,3	1,6	45,1	43,7	1,9	0,4	1,8
Rondônia	8.433.868	254.150	167.067	4.845.185	2.856.051	68.595	88.648	71.442
%	100,0	3,0	2,0	57,4	33,9	0,8	1,1	0,8

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário, 2006.

Em 2006, de um total de 359.883 hectares de terra utilizada em Machadinho D'Oeste, predominavam 45,1% de pastagens. Outros 43,7% eram mata e/ou floresta natural. Os demais usos eram pouco representativos, variando entre 5,3% de lavoura permanente (maior percentual) e 1,6% de lavoura temporária (menor percentual).

Com relação à lavoura temporária e permanente, no ano de 2012 houve 10.405 hectares de área colhida de lavoura temporária em Machadinho D'Oeste e 10.291 hectares de lavoura permanente.

As principais áreas colhidas nas lavouras temporárias, em 2012, foram o arroz em casca (3.500 hectares), a mandioca (2.730 hectares) e o milho em grão (2.580 hectares). Os principais produtos da lavoura permanente eram o café em grão (variedade *Canephora*, 4.590 toneladas), a banana (938 toneladas) e o cacau em amêndoa (568 toneladas).

A pecuária do município nesse mesmo ano se caracterizava pelo predomínio de rebanho bovino, depois aves (galinhas, galos, frangos, frangas e pintos), seguido por suínos, equinos e caprinos.

### Conflitos agrários

Rondônia é um estado em que a colonização ainda está se desenvolvendo, apresentando numerosos conflitos sociais que têm sido, na sua ampla maioria, conflitos agrários e ocupação de terras indígenas ou de Unidades de Conservação. Dos conflitos agrários, um dos mais conhecidos é o chamado Massacre de Corumbiara.

A Comissão Pastoral da Terra, em publicação de 2013, identificou 61 conflitos pela posse e uso da terra em Rondônia, envolvendo 3.295 famílias, além de 09 ocupações, abrangendo 700 famílias.

Conflitos sociais pela posse e uso da terra são muito frequentes em Rondônia, caracterizando áreas de fronteira agropecuária, ainda em processo de colonização.

Segundo a Comissão Pastoral da Terra (CPT, 2013), em 2012 havia um conflito na Fazenda Paredão / Acampamento Canaã, com 20 famílias, no município de Machadinho D'Oeste.

Segundo o Incria<sup>13</sup>, alguns conflitos agrários têm sido resolvidos, com a desapropriação de imóveis para programas de assentamento. Segundo essa fonte, em 2013, "... cinco fazendas foram desapropriadas no período para assentar cerca de mil famílias: Maranató e Zé Bentão, em Corumbiara, Cabeceiras e Belo Horizonte, em Machadinho do Oeste, e Tupã-LJ, em Cujubim. A fazenda Jarucred, em Machadinho d'Oeste, ocupada por 60 famílias, está com a desapropriação em fase de conclusão. ”

#### 5.4.3.3.2

##### Uso e Ocupação do Solo - ADA

A questão do uso do solo na ADA foi objeto do levantamento socioeconômico realizado e do mapeamento dos usos do solo e da cobertura vegetal. Este mapeamento encontra-se consolidado na **Seção 5.3.2.2.2**.

Além da cobertura vegetal nativa, que predomina em grande parte da ADA, ocorrem também usos antrópicos do solo, que ocorrem ou não com vegetação associada. Dentre tais usos, destacam-se os relacionados à atividade da pecuária extensiva, mapeados como Pecuária (Ap).

Neste grupo foram incluídos os espaços onde houve remoção da cobertura florestal nativa original para a implantação de pastagens destinada à criação extensiva de gado. Também estão nesta categoria as áreas em processo de desmatamento que provavelmente serão utilizadas como pastagens extensivas. Na ADA estas áreas de pastagens ocorrem de maneira pontual na margem direita do rio Ji-Paraná, as quais possuem em sua maior parte apenas acesso fluvial. Por outro lado, são mais presentes na margem esquerda, onde estão quase sempre associadas à rede de estradas, como a RO-133, que liga a Vila Tabajara à cidade de Machadinho D'Oeste.

Outro uso do solo associado à ocupação é a agricultura, mapeada como a categoria “Agricultura (cíclica ou permanente) (Ac), conforme abordado na **Seção 5.3.2.2.2**. São áreas ocupadas por cultivos agrícolas cíclicos, que exigem renovação frequente, bem como os cultivos agrícolas perenes e reflorestamentos. Trata-se de uso restrito na região do AHE Tabajara e também na ADA.

Muitas das áreas utilizadas para a agricultura não podem ser mapeadas em função de suas pequenas dimensões, se concentrando junto a edificações residenciais de ribeirinhos ou em pequenas propriedades. De modo geral, destinam-se a subsistência ou à produção familiar de farinha de mandioca, predominantemente.

Por fim, além desses usos tipicamente associados à ocupação rural, a Vila Tabajara compõe outra categoria de uso e ocupação. Trata-se de aglomerado residencial espacialmente organizado em quadras e arruamento. Não se trata exatamente de uma área urbana consolidada, uma vez que segundo legislação municipal encontra-se em área rural, embora constitua a sede do distrito municipal de Tabajara. O núcleo não possui malha viária com canalização de águas pluviais, rede de abastecimento de água, rede de esgoto ou recolhimento/tratamento de resíduos sólidos.

<sup>13</sup> (<http://www.incria.gov.br/web-incra-apresenta-21-imoveis-rurais-com-solucao-de-conflitos-agrarios>).



## a) Área do Reservatório

### Tempo de ocupação das propriedades

Em relação ao tempo de ocupação das propriedades existentes na área do reservatório, as informações do cadastro socioeconômico (**Tabela 5.4.3.3.2.a-1**) demonstram que a maioria foi adquirida nos últimos cinco anos (27,5%) e uma parte entre cinco a dez anos (19,4%). Possuem a propriedade há mais de 10 a 20 anos 20,4% dos entrevistados, com apenas quatro deles com mais de 25 anos e três há mais de 30 anos na região.

**Tabela 5.4.3.3.2.a-1**

### **Tempo de ocupação das propriedades localizadas na área do reservatório**

Ocupação (em anos)	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Menos de um ano	1	2	3	4	7	7,1
Mais de 1 ano a 5 anos	7	10	17	5	22	22,4
Mais de 5 anos a 10 anos	3	4	7	12	19	19,4
Mais de 10 anos a 15 anos	0	2	2	7	9	9,2
Mais de 15 anos a 20 anos	1	3	4	7	11	11,2
Mais de 25 anos a 30 anos	0	3	3	1	4	4,1
Acima de 30 anos	0	0	0	3	3	3,1
Não respondeu	0	1	1	2	3	3,1
Sem informação	1	1	2	13	15	15,3
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### Tamanho das propriedades

Na área considerada “urbana” da Vila Tabajara, definida por quadras e arruamento demarcado, os terrenos possuem, em média 800 m<sup>2</sup>, em lotes denominados *data*. Na parte mais concentrada próxima ao rio e à entrada da vila, os lotes são considerados “urbanos”, mas alguns possuem tamanho maior do que os terrenos dos lotes denominados *data*. Por este motivo, a **Tabela 5.4.3.3.2.a-2** foi dividida em duas partes. Na primeira parte, o tamanho da área do terreno das propriedades está representado em metros quadrados, na qual se incluem os terrenos localizados nessa parte já definida por arruamentos da Vila Tabajara, e na segunda parte o tamanho da área do terreno das propriedades está representado em hectares pois se referem às propriedades que não se utilizam dessa nomenclatura.

Outro ponto importante é a exigência do Termo de Referência do IBAMA para que seja caracterizada a estrutura fundiária segundo o módulo fiscal do estado, que para o estado de Rondônia e o município de Machadinho D'Oeste é de 60 hectares. Nesse caso, o detalhamento dos dados seguiu uma divisão de múltiplos de 20 hectares para serem classificados conforme a legislação que está descrita a seguir.

### Classificação fundiária

Módulo fiscal é um conceito introduzido pela Lei nº 6.746/79, que altera o Estatuto da Terra (Lei 4.504/64), a norma que regula os direitos e obrigações relativos à imóveis rurais, para os fins de execução da reforma agrária e promoção da política agrícola nacional. É uma unidade de medida de área (expressa em hectares) fixada diferentemente para cada município, uma vez que leva em conta as particularidades locais como: o tipo de exploração predominante no município (hortifrutigranjeira, cultura permanente, cultura temporária, pecuária ou outra criação de animais, ou florestal); a renda obtida com esta exploração predominante; outras explorações existentes no município que, embora não predominantes, sejam expressivas em função da renda ou da área utilizada; e o conceito de propriedade familiar (art 4º, II, Lei 4.504/64).

A diferença entre módulo rural e módulo fiscal é a seguinte:

- Módulo rural é calculado para cada imóvel rural em separado, e sua área reflete o tipo de exploração predominante no imóvel rural, segundo sua região de localização.
- Módulo fiscal, por sua vez, é estabelecido para cada município, e procura refletir a área mediana dos Módulos Rurais dos imóveis rurais do município.

De acordo com a Lei nº 8.629/93, no art. 4º, II, o módulo fiscal também é parâmetro para a classificação fundiária do imóvel rural quanto a sua dimensão. As categorias expressas na referida lei são:

- Minifúndio, cujo imóvel rural possui área inferior a 1 (um) módulo fiscal (até 60 hectares em Rondônia e Machadinho D'Oeste);
- Pequena propriedade, com área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais (entre 60 e 240 hectares);
- Média propriedade, cujo imóvel rural possui área compreendida entre 4 (quatro) e 15 (quinze) módulos fiscais (entre 240 e 900 hectares);
- Grande propriedade, com área superior a 15 (quinze) módulos fiscais (acima de 900 hectares).

Para fins do Código Florestal (Lei 12.651/12), o módulo fiscal é fundamental na determinação da área passível de exploração dentro de Áreas de Preservação Permanente (e áreas consolidadas nesta categoria), além da eventual responsabilidade pela recomposição da vegetação.

Os dados coletados para o tamanho das propriedades estão expressos e analisados na **Tabela 5.4.3.3.2.a-2** a seguir.

**Tabela 5.4.3.3.2.a-2**

**Tamanho das propriedades localizadas na área do reservatório**

Tamanho	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
<b>Em m<sup>2</sup></b>						
0 a 500	1	0	1	0	1	1,1
501 a 1.000	1	1	2	0	2	2,2
1.001 a 5.000	1	0	1	3	4	4,3
5.001 a 10.000	2	0	2	0	2	2,2
<b>Subtotal</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>9,8</b>

Tabela 5.4.3.3.2.a-2

**Tamanho das propriedades localizadas na área do reservatório**

Tamanho	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
<b>Em hectares</b>						
Mais de 1 a 10	6	7	13	6	19	19,4
Mais de 10 a 20	0	3	3	2	5	5,1
Mais de 20 a 40	0	4	4	8	12	12,2
Mais de 40 a 60	2	4	6	7	13	13,3
Mais de 60 a 80	0	1	1	5	6	6,1
Mais de 80 a 100	0	1	1	3	4	4,1
Mais de 100 a 120	0	0	0	1	1	1,0
Mais de 120 a 140	0	0	0	1	1	1,0
Mais de 140 a 160	0	0	0	0	0	0,0
Mais de 160 a 180	0	0	0	0	0	0,0
Mais de 180 a 300	0	0	0	0	0	0,0
Mais de 300 a 600	0	0	0	5	5	5,1
Mais de 600 a 900	0	0	0	4	4	4,1
Acima de 900	1	3	4	6	10	10,2
<b>Subtotal</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>30</b>	<b>48</b>	<b>78</b>	<b>79,6</b>
Não respondeu	1	2	3	1	4	4,1
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Os dados demonstram que, na Vila Tabajara - Núcleo, não há uma correspondência ao tamanho do módulo fiscal nem na área urbana nem na área rural. No entanto segundo a classificação definida pela lei e pelo INCRA, nessa área do reservatório há um predomínio das propriedades categorizadas como minifúndios, com um total de 58 propriedades; categorizadas como pequenas propriedades foram identificadas 12 propriedades; na categoria de média propriedade foi verificada a existência de 9 propriedades e dez foram identificadas como grandes propriedades.

Documentação das propriedades

Como é possível observar na **Tabela 5.4.3.3.2.a-3** e de acordo com as características da região, as propriedades não possuem documentação oficial, destacando-se o documento de compra e venda como o mais presente e mencionado. Em seguida é a menção da posse documentada e de documentação do INCRA. O mesmo se aplica à existência de reserva legal, averbada ou não, em que a maioria respondeu que não havia. Destaca-se que duas propriedades possuem escritura definitiva.

Tabela 5.4.3.3.2.a-3

**Tipo de documentação que as propriedades localizadas na área do reservatório possuem**

Tipo de documento	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Escritura definitiva	0	1	1	1	2	2,0
Documento de compra e venda	7	14	21	21	42	42,9
Recibo simples	0	0	0	0	0	0,0
Posse (documentada)	1	3	4	8	12	12,2
Outro documento	0	1	1	3	4	4,1

**Tabela 5.4.3.3.2.a-3****Tipo de documentação que as propriedades localizadas na área do reservatório possuem**

Tipo de documento	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Documento do INCRA	0	0	0	9	9	9,2
Doação	1	0	1	0	1	1,0
Terra Legal	0	1	1	1	2	2,0
Não tem	4	6	10	8	18	18,4
Não respondeu	0	0	0	1	1	1,0
Sem informação	0	0	0	2	2	2,0
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

**Ocupação na área do reservatório e APP**

Em relação às propriedades localizadas na área do reservatório e na área de preservação permanente foi feita a pergunta sobre ocupação para formar um quadro um pouco mais detalhado das informações necessárias à configuração das benfeitorias existentes na área diretamente afetada.

A questão sobre ocupação na beira do rio e APP tinha a intenção de avaliar a ocupação dessa região apenas pela informação dos entrevistados. Os dados da **Tabela 5.4.3.3.2.a-4** expressam que 33 edificações estão localizadas na área do reservatório e APP (59% do total de edificações). Esta informação foi cruzada com o mapeamento da região, mas esta tabulação já inclui uma parcela das propriedades que também está localizada na APP, uma vez que parte das propriedades ocupa a delimitação desses dois espaços – reservatório mais APP.

**Tabela 5.4.3.3.2.a-4****Ocupação das propriedades ribeirinhas (rio Ji-Paraná, rio Machadinho e Igarapés) na área de formação do reservatório**

Formas de ocupação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Construção com morador	3	9	12	12	24	17,5
Construção sem morador - retiro	0	0	0	2	2	1,5
Construção sem morador - rancho	1	1	2	5	7	5,1
Área de exercício de aquicultura (piscicultura)	0	0	0	0	0	0,0
Área de exercício de atividade agropecuária	2	2	4	6	10	7,3
Pasto	3	13	16	25	41	29,9
Mata	4	9	13	33	46	33,6
Área de exercício de atividade pesqueira (extrativismo animal)	0	0	0	3	3	2,2
Área de exercício de atividade extrativista vegetal	0	2	2	2	4	2,9

Tabela 5.4.3.3.2.a-4

**Ocupação das propriedades ribeirinhas (rio Ji-Paraná, rio Machadinho e igarapés) na área de formação do reservatório**

Formas de ocupação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
<b>Total das formas de ocupação</b>	<b>13</b>	<b>36</b>	<b>49</b>	<b>88</b>	<b>137</b>	<b>NA</b>
Não possui ocupação	1	1	2	4	6	6,1
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total de propriedades</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Como é possível verificar, não há exercício de aquicultura (piscicultura), existe pouca atividade pesqueira (extrativismo animal) – 2,2% do total de propriedades e pouca atividade extrativista vegetal – 2,9% do total de propriedades, segundo as respostas da população cadastrada.

Há predomínio da ocupação por pasto (29,9%) embora apenas 10,8% dos entrevistados responsáveis pelas propriedades responderam dedicar-se à agropecuária (7,3%) e uma parcela dessas propriedades é ocupada por mata – 33,6%.

Uso da terra

Verificou-se que, na maioria das propriedades identificadas na área do reservatório, não há utilização da terra para fins produtivos (**Tabela 5.4.3.3.2.a-5**), pois 32,3% dessas propriedades cujos responsáveis foram entrevistados não possui uso algum.

Tabela 5.4.3.3.2.a-5

**Tipo de uso da terra nas propriedades localizadas área de formação do reservatório**

Tipo de uso da terra	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Cultura anual	0	8	8	5	13	21,7
Cultura perene	0	7	7	3	10	16,7
Pastagem perene	0	7	7	12	19	31,7
Floresta ou mata	0	4	4	9	13	21,7
Reflorestamento	0	1	1	0	1	1,7
Sistema agroflorestal	0	1	1	1	2	3,3
Açudes	0	1	1	0	1	1,7
Outro	0	1	1	0	1	1,7
<b>Total de usos</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
Não possui uso	13	7	20	10	30	30,6
Sem informação	0	0	0	4	4	4,1
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total de propriedades</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Segundo os dados apresentados e as entrevistas realizadas com esses responsáveis, foi possível verificar que alguns proprietários adquiriram a terra para especulação, outros adquiriram ou já a possuíam e se mudaram para outra localidade, mantendo a propriedade original, alguns residem na cidade e fazem uso nos finais de semana e alguns são residentes. Outra parte é utilizada com pastagem, segundo resposta de 31,7% dos entrevistados e outra parcela é utilizada com culturas,

anuais ou perenes, segundo 38,4% das respostas do cadastro. Há uma propriedade que faz reflorestamento e em duas há a utilização com sistema agroflorestal.

## b) Áreas de Preservação Permanente - APP

### Tempo de ocupação das propriedades

Nessa amostra estudada da área de preservação permanente - APP, 6,1% dos proprietários não foram encontrados e 45 não forneceram informação sobre o tempo de ocupação das propriedades. Na **Tabela 5.4.3.3.2.b-1** pode ser verificada a distribuição por tempo de ocupação dessas unidades cadastradas.

**Tabela 5.4.3.3.2.b-1**

### **Tempo de ocupação das propriedades localizadas na área de preservação permanente - APP**

Ocupação (em anos)	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Menos de um ano	4	0	4	4,0
Mais de 1 ano a 5 anos	33	2	35	35,4
Mais de 5 anos a 10 anos	22	0	22	22,2
Mais de 10 anos a 15 anos	8	1	9	9,1
Mais de 15 anos a 20 anos	5	2	7	7,1
Mais de 20 anos a 30 anos	6	1	7	7,1
Acima de 30 anos	4	1	5	5,1
Sem informação	4	0	4	4,0
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Entre as 99 propriedades existentes na área da APP, 35,4% estão de posse de seus proprietários entre um e cinco anos e 22,2% entre cinco a dez anos. Possuem as propriedades há mais de dez a quinze anos 9,1% dos proprietários, e há mais de 15 anos são 19,3% do total de propriedades.

### Tamanho das propriedades

Conforme já descrito no segmento da área do reservatório, as propriedades foram categorizadas em Minifúndio, cujo imóvel rural possui área inferior a 1 (um) módulo fiscal (até 60 hectares em Rondônia e Machadinho D'Oeste); pequena propriedade, com área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais (entre 60 e 240 hectares); média propriedade, cujo imóvel rural possui área compreendida entre 4 (quatro) e 15 (quinze) módulos fiscais (entre 240 e 900 hectares); grande propriedade, com área superior a 15 (quinze) módulos fiscais (acima de 900 hectares).

Na **Tabela 5.4.3.3.2.b-2** estão distribuídos os tamanhos das propriedades de menos de 500 m<sup>2</sup> a 10 mil metros quadrados e, a seguir, distribuídas por medida de hectare para análise em relação ao módulo fiscal do estado e do município.

**Tabela 5.4.3.3.2.b-2****Tamanho das propriedades localizadas na área de preservação permanente - APP**

Tamanho	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
<b>Em m<sup>2</sup></b>				
0 a 500	15	0	15	15,2
501 a 1.000	52	0	52	52,5
1.001 a 5.000	11	1	12	12,1
5.001 a 10.000	1	1	2	2,0
<b>Subtotal</b>	<b>79</b>	<b>2</b>	<b>81</b>	<b>81,8</b>
<b>Em hectares</b>				
Mais de 1 a 10	3	4	7	7,1
Mais de 10 a 20	0	1	1	1,0
Mais de 20 a 40	0	0	0	0,0
Mais de 40 a 60	0	0	0	0,0
Mais de 60 a 80	0	0	0	0,0
Mais de 80 a 100	0	0	0	0,0
Mais de 100 a 120	0	0	0	0,0
Mais de 120 a 140	0	0	0	0,0
Mais de 140 a 160	0	0	0	0,0
Mais de 160 a 180	0	0	0	0,0
Mais de 180 a 300	0	0	0	0,0
Mais de 300 a 600	2	0	2	2,0
Mais de 600 a 900	0	0	0	0,0
Acima de 900	0	0	0	0,0
<b>Subtotal</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>10,1</b>
Não respondeu	2	0	2	2,0
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Verifica-se que 67,7% das propriedades cadastradas localizadas na APP possuem até mil metros quadrados, com características de pequenos lotes ou minifúndios, na caracterização indicada pelo INCRA.

Com mais de um a 10 hectares, ainda com características de minifúndios, mas com mais de 10 mil metros quadrados são 7,1% do total de propriedades. Acima de 10 hectares há apenas uma propriedade com tamanho entre 10 a 20 hectares e duas com tamanho entre 300 a 600 hectares, ou seja, apenas duas podem ser consideradas como médias propriedades.

#### Documentação das propriedades

Conforme já verificado nas propriedades localizadas na área do reservatório, as propriedades localizadas na APP também não possuem documentação comprobatória da propriedade, mas apenas o documento de compra e venda em 35,4% do total dessas unidades. Informaram possuir escritura definitiva dois responsáveis por suas propriedades e 44,4% informaram que não possuem documento da terra. Na **Tabela 5.4.3.3.2.b-3** estão registradas as diferentes alternativas de posse da terra.

**Tabela 5.4.3.3.2.b-3****Tipo de documentação que as propriedades localizadas na área de preservação permanente - APP possuem**

Tipo de documento	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Escritura definitiva	2	0	2	2,0
Documento de compra e venda	34	1	35	35,4
Recibo simples	1	0	1	1,0
Posse (documentada)	2	3	5	5,1
Outro documento	5	0	5	5,1
Documento do INCRA	0	0	0	0,0
Doação	0	0	0	0,0
Terra Legal	0	0	0	0,0
Não tem	41	3	44	44,4
Não respondeu	0	0	0	0,0
Sem informação	1	0	1	1,0
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

**Ocupação na área do reservatório e APP**

Conforme já descrito, a necessidade de formar um quadro um pouco mais detalhado das informações necessárias à configuração das benfeitorias existentes na área diretamente afetada resultou na questão sobre ocupação na beira do rio e APP, com o objetivo de avaliar a ocupação dessa região apenas pela informação dos entrevistados. Os dados que se referem à APP estão demonstrados na **Tabela 5.4.3.3.2.b-4**.

**Tabela 5.4.3.3.2.b-4****Ocupação das propriedades ribeirinhas (rio Machado, rio Machadinho e igarapés) na área de preservação permanente - APP**

Formas de ocupação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	% das Propriedades com essa forma de ocupação	% das Propriedades sem essa forma de ocupação
Construção com morador	25	2	27	27,3	72,7
Construção sem morador - retiro	1	0	1	1,0	99,0
Construção sem morador - rancho	1	0	1	1,0	99,0
Área de exercício de aquicultura (piscicultura)	0	0	0	0	100
Área de exercício de atividade agropecuária	0	0	0	0	100
Pasto	1	1	2	2,0	98,0
Mata	3	2	5	5,1	94,9
Área de exercício de atividade pesqueira (extrativismo animal)	3	0	3	3,0	97,0
Área de exercício de atividade extrativista vegetal	1	0	1	1,0	99,0
<b>Total das formas de ocupação</b>	<b>35</b>	<b>5</b>	<b>40</b>	<b>40,4</b>	<b>59,6</b>
Não possui ocupação	60	5	65	65,7	34,3
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1	93,9
<b>Total de propriedades</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.



Verifica-se que nessa área determinada como APP existem 27 construções com morador, predominantemente, principalmente porque a maioria de reside em lotes pequenos situados na Vila Tabajara - Núcleo e apenas duas propriedades localizadas no que foi denominado de Vila Tabajara Rural. No entanto, em relação à quantidade de propriedades, a quantidade de propriedades com construção e morador corresponde a 27,3%, verificando-se que as propriedades sem ocupação correspondem a 65,7% do total de propriedades desse segmento de análise (APP).

#### Uso da terra

A utilização da terra para atividade econômica nessa área de preservação permanente é praticamente e proporcionalmente inexistente, uma vez que a maioria (84,8% ou 84 propriedades) não possui uso além do residencial como já abordado acima. A **Tabela 5.4.3.3.2.b-5** mostra os dados coletados no cadastro socioeconômico

**Tabela 5.4.3.3.2.b-5**

#### **Tipo de uso da terra nas propriedades localizadas na área de preservação permanente - APP**

Tipo de uso da terra	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Cultura anual	11	1	12	12,1
Cultura perene	12	0	12	12,1
Pastagem perene	9	0	9	9,1
Floresta ou mata	9	0	9	9,1
Reflorestamento	9	0	9	9,1
Sistema agroflorestal	9	0	9	9,1
Açudes	9	0	9	9,1
Outro	9	0	9	9,1
<b>Total de usos</b>	<b>77</b>	<b>1</b>	<b>78</b>	<b>78,8</b>
Não possui uso	78	6	84	84,8
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total de propriedades</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Há seis propriedades sem informação, porque os proprietários não foram encontrados, e 9 propriedades que possuem outras formas de utilização da terra, como pastagem, floresta, reflorestamento, sistema agroflorestal e outros diferentes usos, na mesma proporção, inclusive matas naturais. Há cultura anual e perene em 12,1% das propriedades (12 propriedades),

#### **c) Área Destinada à Via de Acesso à Obra**

##### Tempo de ocupação das propriedades

Nesse segmento se localizam sete propriedades. Em relação ao tempo de ocupação das propriedades existentes na área destinada à via de acesso, as informações do cadastro socioeconômico demonstram que a maioria foi adquirida entre mais de cinco a dez anos (57,1%). Na **Tabela 5.4.3.3.2.c-1** é possível verificar mais detalhes sobre esse indicador.

**Tabela 5.4.3.3.2.c-1****Tempo de ocupação das propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Ocupação (em anos)	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Menos de um ano	0	0	0	0	0	0,0
Mais de 1 ano a 5 anos	1	1	2	0	2	28,6
Mais de 5 anos a 10 anos	1	3	4	0	4	57,1
Mais de 10 anos a 15 anos	0	0	0	1	1	14,3
Mais de 15 anos a 20 anos	0	0	0	0	0	0,0
Mais de 20 anos a 30 anos	0	0	0	0	0	0,0
Acima de 30 anos	0	0	0	0	0	0,0
Não respondeu	0	0	0	0	0	0,0
Sem informação	0	0	0	0	0	0,0
Proprietários não encontrados	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Nesse segmento destinado à via de acesso à obra, verifica-se que uma parte das propriedades foi adquirida há menos de um a cinco anos (28,6%) e apenas uma propriedade que representa 14,3% desse grupo foi adquirida há mais de 10 anos. No entanto, a quantidade de propriedades é pequena, não representando significativamente as proporções, em números absolutos.

Tamanho das propriedades

Na área em que as propriedades se localizam em terrenos cujo uso será para acesso à obra, apenas uma propriedade possui tamanho até 500 m<sup>2</sup>, tamanho de um lote ou *data*, e uma entre mil a 5 mil metros quadrados, que são as que se localizam na Vila Tabajara Núcleo. Nas demais cinco propriedades, os tamanhos dos terrenos variam de até dez hectares com duas propriedades que correspondem a 40% do total e duas propriedades com terrenos de tamanho entre mais de 20 a 60 hectares, que correspondem a outros 40% do grupo.

Apenas uma propriedade possui maior tamanho, com terreno medindo entre 300 a 600 hectares. Deve-se lembrar que o módulo fiscal local é de 60 hectares, estando, portanto, a maioria, abaixo ou igual a um módulo fiscal. Toda essa situação pode ser visualizada na **Tabela 5.4.3.3.2.c-2**.

**Tabela 5.4.3.3.2.c-2****Tamanho das propriedades localizadas área destinada à via de acesso à obra**

Tamanho	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
<b>Em m<sup>2</sup></b>						
0 a 500	1	0	1	0	1	50,0
501 a 1.000	0	0	0	0	0	0,0
1.001 a 5.000	1	0	1	0	1	50,0
5.001 a 10.000	0	0	0	0	0	0,0
<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>
<b>Em hectares</b>						
Mais de 1 a 10	0	1	1	1	2	40,0
Mais de 10 a 20	0	0	0	0	0	0,0
Mais de 20 a 40	0	1	1	0	1	20,0
Mais de 40 a 60	0	1	1	0	1	20,0
Mais de 60 a 300	0	0	0	0	0	0,0
Mais de 300 a 600	0	1	1	0	1	20,0
Mais de 600	0	0	0	0	0	0,0

**Tabela 5.4.3.3.2.c-2****Tamanho das propriedades localizadas área destinada à via de acesso à obra**

Tamanho	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>
<b>Total de propriedades</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Os dados demonstram que, nesse segmento, segundo a classificação definida pela lei e pelo INCRA, há um predomínio das propriedades categorizadas como minifúndios, com um total de seis propriedades; na categoria de média propriedade foi verificada a existência de uma propriedade.

Documentação das propriedades

Como é possível observar e de acordo com as características da região, as propriedades não possuem documentação oficial, destacando-se o documento de compra e venda como o mais presente e mencionado (seis propriedades que correspondem a 85,7% do total analisado). Em seguida é a menção da posse documentada e de documentação do INCRA (uma propriedade apenas). Na **Tabela 5.4.3.3.2.c-3** é possível verificar esse detalhamento. O mesmo se aplica à existência de reserva legal, averbada ou não, em que a maioria respondeu que não havia.

**Tabela 5.4.3.3.2.c-3****Tipo de documentação que as propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra possuem**

Tipo de documento	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Escritura definitiva	0	0	0	0	0	0,0
Documento de compra e venda	2	3	5	1	6	85,7
Recibo simples	0	0	0	0	0	0,0
Posse (documentada)	0	0	0	0	0	0,0
Outro documento	0	0	0	0	0	0,0
Documento do INCRA	0	1	1	0	1	14,3
Doação	0	0	0	0	0	0,0
Terra Legal	0	0	0	0	0	0,0
Não tem	0	0	0	0	0	0,0
Não respondeu	0	0	0	0	0	0,0
Sem informação	0	0	0	0	0	0,0
Proprietários não encontrados	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Uso da terra

Segundo os dados apresentados e as entrevistas realizadas com os responsáveis pelas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra (**Tabela 5.4.3.3.2.c-4**), foi possível verificar que os principais usos são as culturas (anual em uma propriedade e perene em duas propriedades) e a pastagem em duas das sete propriedades. Em algumas propriedades há ainda floresta ou mata.

**Tabela 5.4.3.3.2.c-4****Tipo de uso da terra nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Tipo de uso da terra	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Cultura anual	0	1	1	0	1	14,3
Cultura perene	0	1	1	1	2	28,6
Pastagem perene	0	1	1	1	2	28,6
Floresta ou mata	0	1	1	1	2	28,6
Reflorestamento	0	0	0	0	0	0,0
Sistema agroflorestal	0	0	0	0	0	0,0
Açudes	0	0	0	0	0	0,0
Outro	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total de usos</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>
Não possui uso	2	2	4	0	4	57,1
<b>Total de propriedades</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Não há propriedade que faça reflorestamento e/ou a utilização com sistema agroflorestal. Não foram identificados outros usos para essas propriedades.

**d) Áreas Destinadas ao Apoio à Obra**Tempo de ocupação das propriedades

O total de propriedades existentes nas áreas destinadas ao apoio à obra é de 12 unidades. Em relação ao tempo de ocupação dessas propriedades, as informações do cadastro socioeconômico (**Tabela 5.4.3.3.2.d-1**) demonstram que a maioria foi adquirida nos últimos cinco anos (41,7%) e uma parte entre cinco a dez anos (25%). Possuem a propriedade há mais 15 anos 16,6% dos entrevistados, com apenas um deles com mais de 20 anos.

**Tabela 5.4.3.3.2.d-1****Tempo de ocupação das propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Ocupação (em anos)	População Ribeirinha	%
Menos de um ano	0	0,0
Mais de 1 ano a 5 anos	5	41,7
Mais de 5 anos a 10 anos	3	25,0
Mais de 10 anos a 15 anos	1	8,3
Mais de 15 anos a 20 anos	1	8,3
Mais de 20 anos a 30 anos	1	8,3
Acima de 30 anos	0	0,0
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Tamanho das propriedades

Esse grupo de propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra está localizado na região ribeirinha de formação reservatório do AHE Tabajara. Na **Tabela 5.4.3.3.2.d-2** pode ser visualizada a situação dessas propriedades em relação ao seu tamanho.

Conforme já descrito no segmento da área do reservatório, as propriedades foram categorizadas em minifúndio, cujo imóvel rural possui área inferior a 1 (um) módulo fiscal (até 60 hectares em Rondônia e Machadinho D'Oeste); pequena propriedade, com área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais (entre 60 e 240 hectares); média propriedade, cujo imóvel rural possui área compreendida entre 4 (quatro) e 15 (quinze) módulos fiscais (entre 240 e 900 hectares); grande propriedade, com área superior a 15 (quinze) módulos fiscais (acima de 900 hectares).

Na tabela abaixo estão distribuídos os tamanhos das propriedades de menos de 500 m<sup>2</sup> a 10 mil metros quadrados e, a seguir, distribuídas por medida de hectare para análise em relação ao módulo fiscal do estado e do município. O que se verifica é que não há propriedades com tamanhos menores do que dez hectares.

**Tabela 5.4.3.3.2.d-2**

**Tamanho das propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Tamanho	População Ribeirinha	%
<b>Em m<sup>2</sup></b>		
Não possui	0	0,0
<b>Em hectares</b>		
Mais de 1 a 10	0	0,0
Mais de 10 a 20	1	8,3
Mais de 20 a 40	1	8,3
Mais de 40 a 60	0	0,0
Mais de 60 a 80	2	16,7
Mais de 80 a 100	0	0,0
Mais de 100 a 120	1	8,3
Mais de 120 a 300	0	0,0
Mais de 300 a 600	2	16,7
Mais de 600 a 900	0	0,0
Acima de 900	3	25,0
<b>Subtotal</b>	<b>10</b>	<b>83,3</b>
Não respondeu	1	8,3
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Verifica-se que essas propriedades possuem tamanhos bem diversificados. A menor possui entre dez a vinte hectares; uma entre 20 a 40 hectares; há duas propriedades com tamanho entre 60 a 80 hectares, próximo ao tamanho de um módulo fiscal local; há uma propriedade com terreno entre 100 a 120 hectares, já na categorização de pequena propriedade; há duas com tamanho entre 300 a 600 hectares, sendo consideradas como médias propriedades e três maiores com terrenos de tamanho acima de 900 hectares, já se constituindo em grandes propriedades.

Documentação das propriedades

Conforme já verificado nas propriedades localizadas nas outras áreas que fazem parte da área diretamente afetada, as propriedades localizadas nestas áreas destinadas ao apoio às obras também não possuem documentação comprobatória, com exceção de uma propriedade que possui escritura definitiva. Na **Tabela 5.4.3.3.2.d-3** estão registradas as diferentes alternativas de posse da terra.

**Tabela 5.4.3.3.2.d-3**
**Tipo de documentação que as propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra possuem**

Tipo de documento	População Ribeirinha	%
Escritura definitiva	1	8,3
Documento de compra e venda	3	25,0
Recibo simples	0	0,0
Posse (documentada)	1	8,3
Outro documento	0	0,0
Documento do INCRA	0	0,0
Doação	0	0,0
Terra Legal	2	16,7
Não tem	3	25,0
Não respondeu	0	0,0
Sem informação	1	8,3
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Verifica-se que possuem apenas o documento de compra e venda 25% do total dessas unidades. Informaram possuir o documento Terra Legal dois responsáveis por suas propriedades, um afirmou possuir posse documentada e 25% informaram que não possuem documento da terra.

Uso da terra

A **Tabela 5.4.3.3.2.d-4** mostra os dados coletados no cadastro socioeconômico sobre uso da terra nas áreas destinadas ao apoio à obra.

**Tabela 5.4.3.3.2.d-4**
**Tipo de uso da terra nas propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Tipo de uso da terra	População Ribeirinha	%
Cultura anual	2	15,4
Cultura perene	3	23,1
Pastagem perene	5	38,5
Floresta ou mata	3	23,1
Reflorestamento	0	0,0
Sistema agroflorestal	0	0,0
Açudes	0	0,0
Outro	0	0,0
<b>Total de usos</b>	<b>13</b>	<b>100,0</b>
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total de propriedades</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

A utilização da terra para atividade econômica nessas áreas destinadas ao apoio à obra é voltada para as culturas anuais e perenes (38,5%), em oito propriedade, e em cinco o uso é para pastagem (38,5%). Em três propriedades há floresta ou mata, representando 23% das propriedades.

### 5.4.3.4

#### Caracterização Socioeconômica

##### 5.4.3.4.1

#### Caracterização Socioeconômica - AID

##### Estrutura produtiva, econômica e de serviços

A economia formal de Machadinho D'Oeste se baseia em maior número de estabelecimentos no setor de serviços, com 67,2% de participação no total de estabelecimentos, situação semelhante ao estado de Rondônia. De um total de 326 estabelecimentos formais da economia, 20,9% eram do setor primário e 12% do setor secundário.

**Tabela 5.4.3.4.1.a**

#### **Número de estabelecimentos por grande setor - Área de Influência Direta (AID) – 2010**

Municípios	Setor Primário	%	Setor Secundário	%	Setor Terciário	%	Total
Machadinho D'Oeste	68	20,9	39	12,0	219	67,2	326

Fonte: MTE – Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

Segundo informações locais há apenas um laticínio de porte (Italac) e um abatedouro na cidade.

Em relação aos empregos formais de cada setor econômico, o setor terciário também possuía o maior número de empregos, e sua participação no total de empregos formais era muito maior que a dos outros setores, chegando a 74,8%.

**Tabela 5.4.3.4.1.b**

#### **Número de empregos por grande setor - Área de Influência Direta (AID) – 2010**

Municípios	Setor Primário	%	Setor Secundário	%	Setor Terciário	%	Total
Machadinho D'Oeste	114	4,3	553	20,9	1.979	74,8	2.646
<b>Rondônia</b>	<b>10.471</b>	<b>3,1</b>	<b>79.808</b>	<b>23,9</b>	<b>244.011</b>	<b>73,0</b>	<b>334.290</b>

Fonte: MTE – Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

Segundo ainda as informações do censo demográfico, conforme é possível verificar na **Tabela 5.4.3.4.1.c** há a indicação de que 47,9% da população total de Machadinho D'Oeste são economicamente ativas e 96,5% da PEA estão ocupadas. Por fim, a taxa de desemprego do município em 2010 era de 3,5%.

**Tabela 5.4.3.4.1.c**

#### **População Total, População em Idade Ativa (PIA), População Economicamente Ativa (PEA) e População Ocupada (POC) - 2010**

Municípios e Estado	População Total	PIA	PEA	POC	PEA - POC
	%	% Pop. Total	% Pop. Total	% PEA	% PEA <sup>1</sup>
Machadinho D'Oeste	31.135	25.126	14.908	14.379	529
	100,0	80,7	47,9	96,5	3,5
Rondônia	1.562.409	1.294.956	774.821	732.224	42.597
	100,0	82,9	49,6	94,5	5,5

Nota 1 – Taxa de Desocupação.

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

Nas informações sobre a população ocupada, detalhada por tipo de contratação ou por tipo de dedicação ao trabalho, verifica-se que o contingente daqueles empregados com carteira assinada e com vínculo estatutário era significativo (22,9%). Das 14.379 pessoas ocupadas em Machadinho D'Oeste, 45,6% eram empregados e 18,3% do total possuíam carteira assinada e 22,9% formavam um contingente de trabalhadores formais. Por outro lado, 35,3% da População Ocupada trabalham para consumo próprio e 53% destes não são remunerados. Nota-se também que a segunda categoria de ocupação com maior número de pessoas, depois de empregados, abrange as pessoas que trabalham por conta própria, representando 35% da População Ocupada.

**Tabela 5.4.3.4.1.d**

**Pessoas ocupadas e categorias de ocupação na AID – 2010**

Posição na ocupação e categoria do emprego no trabalho principal	Rondônia	Machadinho D'Oeste - RO	%
<b>Total</b>	<b>732.224</b>	<b>14.379</b>	<b>100,0</b>
✓ <b>Empregados (A+B+C)</b>	<b>458.785</b>	<b>6.554</b>	<b>45,6</b>
○ Empregados - com carteira de trabalho assinada (A)	259.663	2.628	18,3
○ Empregados - militares e funcionários públicos estatutários (B)	56.474	663	4,6
• Trabalhadores formais (A+B)	316.137	3.291	22,9
○ Empregados - outros sem carteira de trabalho assinada (C)	142.648	3.263	22,7
✓ <b>Não remunerados em ajuda a membro do domicílio (D)</b>	<b>21.341</b>	<b>259</b>	<b>1,8</b>
✓ <b>Trabalhadores na produção para o próprio consumo (E)</b>	<b>44.800</b>	<b>2.405</b>	<b>16,7</b>
• Trabalhadores não remunerados e para o próprio consumo (D+E)	66.141	2.664	18,5
✓ <b>Empregadores</b>	<b>11.377</b>	<b>118</b>	<b>0,8</b>
✓ <b>Conta própria</b>	<b>195.921</b>	<b>5.043</b>	<b>35,1</b>

Fonte: IBGE. Censo Demográfico.

O Censo Demográfico de 2010 do IBGE indica que a taxa de desemprego de Machadinho D'Oeste era de 3,5%. O setor com maior participação de massa salarial em 2010 era o terciário, com 77,9% do valor total da massa salarial, seguido pelo setor secundário com 18,3%, e então o setor primário com 3,9%.

Atividades econômicas

O município de Machadinho D'Oeste possuía, em 2000, um Produto Interno Bruto de R\$ 66.506,014 com um PIB *per capita* de R\$ 2.924,76. Houve crescimento para o ano de 2010, resultando em um PIB de R\$ 318.374,92, com um PIB *per capita* de R\$ 10.234,83 (IBGE 2010). Em relação ao estado de Rondônia, o seu PIB *per capita* era mais baixo, pois em 2010 o PIB *per capita* do estado chegava a R\$ 15.098,13.

**Tabela 5.4.3.4.1.e**

**PIB e PIB per capita - Área de Influência Direta (AID) – 2000 e 2010**

Município e Estado	População total	População Total	Produto Interno Bruto a preços correntes (R\$ 1.000)		Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (R\$ 1,00)	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Machadinho D'Oeste	22.739	31.107	66.506,014	318.374,92	2.924,76	10.234,83
<b>Rondônia</b>	<b>1.380.952</b>	<b>1.560.501</b>	<b>5.946.137,705</b>	<b>23.560.643,72</b>	<b>4.305,83</b>	<b>15.098,13</b>

Fonte: IBGE, Produto Interno Bruto dos Municípios, 1999-2010.



A variação desses indicadores demonstra que, assim como houve expressivo crescimento na população residente do município (3,18% ao ano), também houve crescimento no Produto Interno Bruto (16,9% ao ano) e, com um valor de taxa geométrica de crescimento anual um pouco menor (13,3% ao ano) o Produto Interno Bruto *per capita*.

Esse crescimento, nos três indicadores analisados, foi superior aos do estado de Rondônia, que apresentou crescimento populacional de 1,23% ao ano; crescimento do Produto Interno Bruto de 14,8% a.a. e do Produto Interno Bruto *per capita* de 13,4% a.a.

**Tabela 5.4.3.4.1.f**

**Valor Adicionado - Área de Influência Direta (AID) – 2000 (a preços correntes em mil reais)**

Município e Estado	Valor Adicionado Bruto da Agropecuária	Valor Adicionado Bruto da Indústria	Valor adicionado bruto dos Serviços <sup>1</sup>	Valor Adicionado total	Agropecuária (%)	Indústria (%)	Serviços (%)
Machadinho D'Oeste	114.423,29	21.089,14	167.118,36	302.630,78	37,8	7,0	55,2
<b>Rondônia</b>	4.472.190,16	3.046.436,43	13.297.907,82	20.816.534,42	21,5	14,6	63,9

Nota - <sup>1</sup> - Inclusive administração, saúde e educação públicas e seguridade social.

Fonte: IBGE, Produto Interno Bruto dos Municípios, 1999-2010.

	Setor com maior participação no total
	Segundo setor com maior participação no total

Com relação ao valor adicionado por setor econômico de Machadinho D'Oeste, em 2010, o setor de serviços possuía a maior participação no valor adicionado em relação à agropecuária e à indústria, alcançando uma participação de 55,2%. A maior participação de valor adicionado é seguida pelo setor agropecuário, com 37,8%, e então o setor industrial com 7,0%. Esta participação, em relação ao valor adicionado por setor de Rondônia, se destaca no setor agropecuário, que ficou acima da representatividade do estado. Nos demais setores sua participação esteve abaixo dos indicadores do estado, principalmente no setor da indústria, uma vez que o município não possui esse setor expressivo.

### Agropecuária

Representando um setor com segunda maior participação no valor adicionado do município, as atividades agropecuárias possuem grande importância na região. A área total dos cerca de quatro mil estabelecimentos agropecuários existentes em Machadinho D'Oeste somava quase 360 mil hectares em 2006. Isto representava 5,1% de estabelecimentos em relação ao total de estabelecimentos do estado e 4,3% em relação à área total agropecuária de Rondônia.

**Tabela 5.4.3.4.1.g**

**Número de estabelecimentos agropecuário, área ocupada e pessoas ocupadas nas atividades agropecuárias nos municípios da AII – 2006**

Município e Estado	Nº estabelecimentos	Área (ha)	Número de pessoas ocupadas em estabelecimentos agropecuários		
			Total	Não familiar	Agricultura familiar
Machadinho D'Oeste	4.438	359.883	13.934	1.434	12.500
Rondônia	87.078	8.433.868	277.757	44.474	233.283
Participação da AID no estado (%)	5,1	4,3	5,0	3,2	5,4

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário.

A quantidade de pessoas ocupadas no setor correspondia a 5,0% da população ocupada no estado neste setor. Do total de pessoas ocupadas na agropecuária em Machadinho D'Oeste, 89,7% (12.500 pessoas) pertenciam à agricultura familiar e 10,3 % (1.434 pessoas) pertencentes à agricultura comercial. A importância da agricultura equivalia à importância do setor no estado (em torno de 5%).

### Monitoramento da Embrapa – acompanhamento que tem duração de 28 anos

Um dos estudos que muito contribuiu para conhecimento e desenvolvimento da produção ligada à terra e seu aproveitamento econômico foi o monitoramento por satélite da Embrapa, com acompanhamento de mais de 250 variáveis biofísicas, socioeconômicas e agrônomicas. Esta pesquisa começou a ser desenhada em 1982, numa prospecção de campo realizada por Evaristo Eduardo de Miranda (14) na região, com o apoio da Embrapa de Porto Velho.

No início, estudiosos duvidaram de uma pesquisa cuja duração proposta seria de um século, apesar da existência de trabalhos similares em outros países da Europa, que mesmo durante as duas Grandes Guerras mantiveram seus dispositivos de coleta de dados. Com início em 1986, são mais de vinte anos de acompanhamento sistemático da colonização e da sustentabilidade agrícola em floresta tropical úmida, por meio de monitoramento por satélite e do levantamento em campo de cerca de 250 variáveis biofísicas, sociais, econômicas e agrônomicas, em aproximadamente 450 pequenas propriedades rurais dessa região de Rondônia.

A equipe de pesquisadores do Núcleo de Monitoramento Ambiental e de Recursos Naturais por Satélite da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) deu continuidade ao projeto de acompanhamento, com previsão para 100 anos, de um número significativo de pequenas propriedades rurais em área de colonização agrícola no Estado de Rondônia. Segundo o texto que consta em seu sítio eletrônico esse projeto surgiu há bastante tempo e tem continuidade até hoje.

“A principal hipótese desse programa de pesquisa é de que os pequenos agricultores da região estavam vivendo um gigantesco experimento agrícola multilocal e multifatorial, testando um número de possíveis sistemas de produção e cultivo agrícola. Comparado à pesquisa de campo experimental, um número infinitamente maior de combinações e espaçamentos entre café, cacau, seringueira e culturas anuais, por exemplo, estão sendo testados em dezenas de milhares de propriedades em Rondônia. O mesmo vale para todas as dimensões possíveis dos sistemas de produção agrícola: trabalho de solo, manejo de matéria orgânica, técnicas de controle de adventícias, rotações, manejo das pastagens e dos rebanhos, disposição espacial dos cultivos, consórcios e associações culturais, formas de conjugar pecuária e agricultura etc. Uma das finalidades deste acompanhamento é a de produzir continuamente uma série temporal e espacial de dados sobre custos de produção, desempenhos de diversos cultivos, evolução dos sistemas de produção em uso, influências das políticas públicas para a região em termos de fomento, assistência, pesquisa e financiamento, como esses sistemas reagem às “externalidades”, além de gerar indicadores sobre a sustentabilidade da atividade agrícola em floresta tropical úmida.”

---

<sup>14</sup> Agrônomo, possui mestrado e doutorado em ecologia pela Universidade de Montpellier (França), coordenador do Grupo de Inteligência Territorial Estratégica – GITE da EMBRAPA.

“A pesquisa teve início em 1986, na região de Machadinho D'Oeste, no nordeste do Estado de Rondônia e cerca de 450 pequenas propriedades rurais têm sido acompanhadas anualmente por imagens de satélite, com diferentes sensores e diferentes resoluções espaciais e temporais, e a cada três anos através de levantamentos de campo. Nesse período, o antigo projeto de colonização agrícola foi emancipado e tornou-se um município. Grandes transformações urbanas e rurais ocorreram. A pesquisa deu origem a seminários, publicações, participações em congressos e diversos programas internacionais de pesquisa e suscitou novas pesquisas científicas, além de servir de base no âmbito de dois doutorados.”

A partir de uma amostragem casual simples, considerando também a taxa de ocupação inicial dos lotes verificada em campo e em imagens de satélite, foi selecionada uma amostra de 45% dos 2.934 lotes rurais existentes nas quatro glebas implantadas do antigo projeto de colonização (Gleba 1, Gleba 2, Gleba 3 e Gleba 6).

Os cerca de 450 agricultores foram identificados e as estruturas e sistemas de produção de suas propriedades analisadas em dezembro de 1986, setembro de 1989, maio-junho de 1993 e maio de 1996, julho-agosto de 1999, setembro-outubro de 2002, agosto-setembro de 2005 e em 2008.

Para realização do monitoramento é sempre utilizada uma ficha de levantamento da propriedade rural visando uma descrição, tão objetiva quanto possível, da realidade dos agricultores. Ela garante também uma uniformidade de linguagem na obtenção de dados com vistas a seu tratamento informatizado posterior. A ficha definida foi testada e elaborada em função das informações disponíveis sobre o objeto em estudo e dos objetivos deste trabalho. Ela reúne mais de 250 variáveis, sendo as principais:

- Descritores de localização e situação das propriedades (12 variáveis);
- Descritores socioeconômicos (83 variáveis);
- Descritores agronômicos (30 variáveis para cada cultura e 14 variáveis para a pecuária).

Também são coletadas informações sobre a comercialização dos produtos agrícolas, formas e intensidade do desmatamento, tipos de consórcios praticados entre culturas anuais e perenes, padrões de rotação de culturas e de uso das terras.

A aplicação das fichas de levantamento dos lotes tem sido realizada nesses mais de vinte anos pelos técnicos da Embrapa Monitoramento por Satélite, com a participação de membros e apoio logístico de instituições governamentais da região, como Embrapa/CPAF-RO, CEPLAC-RO, EMATER, INCRA, SUCAM, Prefeitura Municipal de Machadinho D'Oeste, dentre outras.

O tratamento dos dados é realizado em microcomputadores, com utilização de um programa desenvolvido na linguagem Delphi que armazena as informações no banco de dados MS-Access, tanto para a entrada como para o processamento e edição de relatórios.

Os resultados da análise estatística descritiva dos dados estão disponíveis na forma de tabelas, sendo agrupados nas seguintes categorias:

- Agricultores entrevistados;
- O agricultor;
- Recursos disponíveis;

- Sistemas de cultivos praticados;
- Sistemas de criação animal praticados;
- Cultivos alimentares e renda em Machadinho d'Oeste;
- Culturas agroindustriais;
- Sistemas agroflorestais e florestais.

Após levantamento, aquisição e reunião de mapas existentes sobre a área, foi estruturado um banco digital de dados cartográficos para Machadinho D'Oeste.

Isto envolveu as etapas de digitalização, ajuste de linhas, poligonalização e rotulação, realizadas através de técnicas de mapeamento digital, em sistemas de informações geográficas (SIG).

#### Situação das propriedades monitoradas segundo levantamento realizado em 2008

**Tabela 5.4.3.4.1.h**  
**Plano amostral para o levantamento dos lotes - 2008.**

Glebas	Amostrados	Abandonados	Virou Fazenda	Válidos
Gleba 1	130	10	6	114
Gleba 2	247	35	21	191
Gleba 3	48	12	9	27
Gleba 6	38	5	14	19
Total	463	62	50	351

Fonte: Monitoramento por Satélite, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Sustentabilidade Agrícola na Amazônia, 2008.

Como é possível observar, da amostragem de 463 unidades, 62 foram abandonadas pelos ocupantes, 50 viraram fazendas e 351 continuavam persistindo na produção agropecuária.

Em 1986, a origem dos proprietários dessas propriedades pesquisadas era, em sua maioria, do Sudeste (44,5) e Sul (26,1%), conforme pode ser verificado na **Tabela 5.4.3.4.1.i**.

**Tabela 5.4.3.4.1.i**  
**Frequências da origem geográfica dos agricultores – 1986 e 2008.**

Região de Origem	Frequência		Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)	Absoluta	Relativa (%)
	1986		2008	
Sudeste	195	44,5	143	40,7
Sul	114	26,1	107	30,5
Nordeste	96	21,9	48	13,7
Centro-oeste	29	6,6	26	7,4
Norte	4	0,9	27	7,7
Total	438	100	351	100

Fonte: Monitoramento por Satélite, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Sustentabilidade Agrícola na Amazônia, 1986 e 2008.

Em 2008, a maioria dos proprietários continuou sendo dessas regiões, com 40,7% de pessoas oriundas da região Sudeste, porém com aumento da representatividade de pessoas oriundas do Sul do país (30,5%), assim como de pessoas da região Norte (7,7%) e diminuição de pessoas oriundas do Nordeste (13,7%).

Quanto à condição fundiária legal dos agricultores, na época dos levantamentos, é possível visualizar que em 1986 havia predomínio daqueles que se autodenominavam proprietários, seguidos dos meeiros e arrendatários, conforme detalhado na **Tabela 5.4.3.4.1.j**.

Deve-se ressaltar que, na época, não havia propriedade adquirida por terceiros.

#### **Tabela 5.4.3.4.1.j**

#### **Frequência da condição fundiária legal dos agricultores antes de ocuparem os lotes – 1986 e 2008**

Condição Legal	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
	1986		2008	
Proprietário	141	32,2	3	0,8
Arrendatário	62	14,2	2	0,5
Meeiro	119	27,2	0	0
Posseiro	4	0,9	16	4,5
Parceiro	16	3,6	2	0,6
Comprado	0	0	289	82,3
Cedido	0	0	37	10,5
Outros	134	30,6	2	0,6

Fonte: Monitoramento por Satélite, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Sustentabilidade Agrícola na Amazônia, 1986 e 2008.

Na época do levantamento de 2008, é perceptível o predomínio daqueles que compraram as propriedades em relação ao total de unidades, com uma porcentagem bastante alta em relação às demais alternativas (82,3%); em seguida há ocorrência dos que estão na propriedade por cessão, com 10,5% do total de entrevistados, conforme detalhado na **Tabela 5.4.3.4.1.j**.

Em entrevista realizada na EMBRAPA de Machadinho D'Oeste, foi obtida a informação de que, no início desse projeto de monitoramento a produção era voltada para o arroz, milho, cana de açúcar, o que incentivava para a produção de rapadura e pinga.

Posteriormente, passaram a dedicar-se à criação de caprinos, chegando a 300 propriedades a se dedicarem a tal criação. No entanto, com o passar do tempo, esse tipo de criação não deu certo.

Logo após, os agricultores passaram ao plantio do café e da cana de açúcar. Nos últimos três a cinco anos, houve avanço na produção, mas para aqueles que estão adquirindo as terras e para aqueles que continuaram na área rural porque a terra era de boa qualidade.

No levantamento realizado nesses anos, foram acompanhados 370 produtores e aproximadamente 90 conseguiram se firmar como produtores rurais.

Tem ocorrido um fenômeno importante, já detectado no levantamento de 2008, em que pessoas oriundas do sul do país (gaúchos e paranaenses) estão comprando terras em Machadinho D'Oeste, motivadas pelas terras baratas aqui existentes em comparação com o valor das terras de seu local de origem. Segundo informações não oficiais, um alqueire daquela região adquire 10 alqueires em Machadinho D'Oeste.

Outra categoria de pessoas interessadas em terras no município são os empresários do setor de soja que estão estudando a região e verificando a possibilidade de estenderem sua produção para o município.

## Organização Social

De acordo com o IBGE-Cidades de 2010, Machadinho D'Oeste possuía 96 unidades locais de entidades sem fins lucrativos. Foram localizadas no município organizações como associação de classe, associação comunitária, de produtores rurais, moradores, de cunho religioso, etc.

Formas associativas nas associações de classe aparecem de modo diversificado em Machadinho D'Oeste e dizem respeito às seguintes categorias e representações: Servidores públicos, Produtores rurais, Aposentados, Mulheres Trabalhadoras Rurais, Agricultores, Agropecuários, Produtores Agrícolas, Seringueiros e Empresários.

Em relação às associações comunitárias e/ou beneficentes, as organizações não são muito variadas e se dividem nas categorias: Moradores/amigos de bairro, Associação de cunho religioso, Pais e Amigos dos Excepcionais, Pais e Professores.

O município conta as seguintes associações ligadas às atividades extrativistas:

- Associação dos Seringueiros de Machadinho - ASM
- Associação dos Moradores da Reserva Extrativista Rio Preto-Jacundá e ribeirinhos do Rio Machado – ASMOREX
- Cooperativa dos Extrativistas da Floresta de Rondônia Ltda. – Cooperflora
- Colônia de Pescadores de Machadinho – Colônia Z5

De acordo com informações obtidas junto à Associação dos Moradores da Reserva Extrativista Rio Preto-Jacundá e Ribeirinhos do Rio Machado, a associação reúne os extrativistas residentes no interior da Resex, ocupada por 29 famílias. Ao todo a população associada é de 132 pessoas. As atividades de coleta de castanha, óleo de copaíba e madeira são desenvolvidas exclusivamente dentro da RESEX. Os moradores ribeirinhos desenvolvem também plantios de mandioca e produção de farinha.

A Associação dos Seringueiros de Machadinho (ASM) reúne associados que desenvolvem profissionalmente a coleta do látex, que é beneficiado pela associação e comercializado. De acordo com as informações obtidas junto a representantes da associação, as coletas são desenvolvidas atualmente exclusivamente dentro das Reservas Extrativas situadas no município de Machadinho D'Oeste.

A Colônia de Pescadores possui em torno de 190 pescadores profissionais cadastrados. Desse total, segundo informações da diretoria da colônia, entre 80 e 100 filiados são ativos. A pesca é praticada essencialmente no rio Ji-Paraná e no rio Machadinho.

Outra Cooperativa existente é a de Extrativistas da Floresta de Rondônia (COOPERFLORA) que possui um núcleo em Machadinho D'Oeste. É atuante também a Associação de Extrativistas de uma das reservas locais – ASMOREMA. Ambas são formadas por extrativistas que desenvolvem atividades de coleta em Reservas Extrativistas.

## Órgãos públicos, Legislação e Planejamento

Os órgãos públicos situados em Machadinho D'Oeste abrangem Secretarias de Educação, Saúde, Obras, Agricultura, etc. Na Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic-IBGE) na coleta de dados secundários foram localizados os órgãos públicos no município da AID, a seguir.

**Tabela 5.4.3.4.1.k**  
**Machadinho D'oeste – RO**

<b>Órgão Público</b>	<b>Endereço</b>
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN	Rua Aracajú, 2350, Centro
Prefeitura Municipal de Machadinho D'oeste	Av. Rio de Janeiro, 3094, Centro
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental	Av. Castelo Branco, 3099, Centro
Secretaria de Estado de Finanças	Av. São Paulo, 3141, Centro
Secretaria Municipal de Administração e Fazenda	Av. Rio de Janeiro, 3094, Centro
Secretaria Municipal de Agricultura	Av. Rio de Janeiro, 3094, Centro
Secretaria Municipal de Educação	Av. Tancredo Neves, 2584, Centro
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos	Av. Rio de Janeiro, 3094, Centro
Secretaria Municipal de Planejamento	Av. Rio de Janeiro, 3094, Centro
Secretaria Municipal de Saúde	Av. Rio de Janeiro, 3094, Centro
Secretaria Municipal de Trabalho e Ação Social	Av. Rio de Janeiro, 3094, Centro

Fonte: Prefeitura Municipal de Machadinho D'Oeste, 2014.

A Prefeitura de Machadinho D'Oeste possui os seguintes órgãos e secretarias: Gabinete do Prefeito; Secretaria de Administração e Fazenda; Secretaria de Saúde; Secretaria de Obras; Secretaria de Planejamento; Secretaria de Trabalho e Ação Social; Secretaria de Educação; Secretaria de Meio Ambiente; e Secretaria da Agricultura.

A quantidade de funcionários públicos da prefeitura era de 940 pessoas em 2013. Quando em contato com a prefeitura no levantamento de campo, havia 201 funcionários públicos na Secretaria de Saúde, 620 na Secretaria de Educação, 06 na Secretaria de Agricultura, 11 no gabinete, 39 na Secretaria de Obras, 04 na Secretaria de Meio Ambiente, 45 na Secretaria de Administração e Fazenda e 14 na Secretaria de Planejamento.

O município possui o Grupo de Gestão Municipal de Segurança Pública (GGIM) composto pelos seguintes representantes: Juiz, Promotoria, Polícia Militar, Polícia Ambiental, Polícia Civil, Corpo de Bombeiros, Defensoria Pública, Conselho Tutelar, Secretaria de Ação Social pleiteiam recursos do Governo Federal para Segurança Pública. O gestor do programa é o prefeito e o grupo se reúne todo início de mês.

Em abril de 2011 foi criado o Conselho Municipal do Meio Ambiental (CONSEMMA) e o Fundo Municipal de Meio Ambiente.

Em relação à legislação e planejamento do município, verifica-se no IBGE-MUNIC (Pesquisa de Informações Básicas Municipais) que Machadinho D'Oeste possuía em 2012 um Plano Diretor, uma Lei de Perímetro Urbano, uma Lei de Zoneamento ou Uso e Ocupação do Solo, um Código de Obras, uma Lei de Transferência do Direito de Construir e uma Lei de Parcelamento do Solo. Contudo, o município não possuía um Estudo de Impacto de Vizinhança e um Conselho Municipal de política urbana.

O município participou também da elaboração de um Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável (PTDRS do Território Vale do Jamary, de 2006), juntamente com outros

municípios da região, que foi coordenado pela ONG Rio Terra. Esse Plano não apresenta diretrizes espaciais ou de Uso e Ocupação do solo.

#### 5.4.3.4.2

##### Caracterização Socioeconômica - ADA

A caracterização sócio econômica da população residente na área diretamente afetada utilizou os seguintes indicadores: quantidade de empregados residentes e não residentes; quantidade de proprietários e sua ocupação principal; existência de mais de um proprietário por propriedade; tipo de produção existente; benfeitorias; e tipo de construção das edificações. Também foram identificadas as formas de produção das atividades produtivas. A seguir são apresentadas as informações sobre esses indicadores.

##### a) Área de Formação do Reservatório

Foram identificadas na região da área do reservatório do AHE Tabajara 98 propriedades, tendo sido entrevistados, na maioria dos casos, os próprios proprietários. Entre esses proprietários, apenas cinco não foram encontrados, mas suas propriedades permaneceram no cadastro com as poucas informações obtidas com vizinhos ou parentes.

##### a.1). Empregados residentes

Em relação à quantidade de empregados que residem nas propriedades, verificou-se, conforme **Tabela 5.4.3.4.2.a.1-1** que há 13 empregados que residem nas áreas estudadas, a maioria residindo na região ribeirinha localizada na área do reservatório, e 34 que não residem nas propriedades.

**Tabela 5.4.3.4.2.a.1-1**

##### Empregados residentes nas propriedades da área do reservatório

Empregados moradores	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Residentes	1	2	3	10	13	27,7
Não residentes	11	15	26	8	34	72,
<b>Total de moradores</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

##### a.2) Informações sobre o proprietário

##### Ocupação

Na **Tabela 5.4.3.4.2.a.2-1** estão indicadas as ocupações dos proprietários entrevistados e que possuem propriedades na área do reservatório.

**Tabela 5.4.3.4.2.a.2-1**

##### Ocupação dos proprietários

Ocupação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Agricultor/lavrador	4	12	16	15	31	31,6
Comerciante / Pecuarista	2	2	4	0	4	4,1
Comerciante	0	2	2	1	3	3,1



**Tabela 5.4.3.4.2.a.2-1**  
**Ocupação dos proprietários**

Ocupação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Comerciante/agricultor	0	0	0	1	1	1,0
Funcionário público	0	2	2	1	3	3,1
Motorista	0	1	1	2	3	3,1
Pescador	1	1	2	5	7	7,1
Ex-seringueiro	0	0	0	2	2	2,0
Aposentado/pensionista	0	3	3	3	6	6,1
Agricultor / Serralheiro	1	0	1	0	1	1,0
Ajudante geral/serviços gerais	0	0	0	4	4	4,1
Autônomo/prestação de serviços	1	0	1	2	3	3,1
Auxiliar de serviço de saúde/agricultor	0	0	0	1	1	1,0
Pintor	0	0	0	1	1	1,1
Apontador	0	0	0	1	1	1,1
Caminhoneiro	0	1	1	0	1	1,1
Calheiro	0	1	1	0	1	1,1
Analista de sistemas	0	0	0	1	1	1,1
Cobrador de ônibus	0	0	0	1	1	1,1
Agente penitenciário	0	1	1	0	1	1,1
Engenheiro de produção	0	0	0	1	1	1,1
Gerente de Bar	1	0	1	0	1	1,1
Gerente de Fazenda	1	0	1	0	1	1,1
Madeireiro	0	0	0	1	1	1,1
Maestro	0	0	0	1	1	1,1
Mecânico	0	0	0	2	2	2,0
Tratorista e armador	0	0	0	1	1	1,1
Gestor ambiental	0	0	0	1	1	1,1
Tecnólogo	1	0	1	0	1	1,1
Do Lar	0	0	0	1	1	1,1
Não respondeu	0	0	0	1	1	1,1
Sem informação	1	0	1	3	4	4,8
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Na área do reservatório foram registradas 98 pessoas proprietárias de terrenos ou lotes, distribuídas entre população ribeirinha e população da Vila Tabajara. A maior parte das propriedades se localiza na região ribeirinha, concentrando-se em grande parte na primeira (58,2%) e a na Vila Tabajara Rural (27,6%), restando menos na Vila Tabajara - Núcleo (14,2%).

Como é possível visualizar, as profissões dos proprietários das áreas localizadas no reservatório são ligadas a atividades rurais e ao rio (44,8%) entre agricultores, pecuaristas, pescadores e ex-seringueiros.

### Outros proprietários da mesma propriedade

Para a questão sobre a ocorrência de mais de um proprietário para a mesma propriedade (A propriedade possui mais de um proprietário?), a **Tabela 5.4.3.4.2.a.2-2** mostra os registros realizados pelo levantamento.

**Tabela 5.4.3.4.2.a.2-2**

#### **Outros proprietários das propriedades localizadas na área do reservatório**

Quantidade de proprietários	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Dois proprietários	0	5	5	18	23	23,5
Não possui outro proprietário	13	21	34	36	70	71,4
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Obs: total de proprietários – (98+23) = 121 proprietários

A maioria das propriedades possui apenas um proprietário – 71,4% - e 23,5% possuem dois proprietários. Não houve registro de mais proprietários nesse segmento estudado.

### **a.3) Tipo de produção existente**

Quanto ao tipo de produção existente, conforme demonstrado na **Tabela 5.4.3.4.2.a.3-1**, predomina a produção agrícola, em 43,8% das propriedades, seguida da produção animal em 39,6%; não há produção industrial, nem atividades de comércio. São poucas as propriedades que possuem atividade extrativista e não há exercício da pesca (extrativismo animal), tampouco produção aquícola ou atividade de prestação de serviços como atividade produtiva nessas propriedades cadastradas. Deve-se destacar que em 41,8% dessas propriedades não há qualquer atividade produtiva.

**Tabela 5.4.3.4.2.a.3-1**

#### **Tipo de produção existente nas propriedades localizadas na área do reservatório**

Produção	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Produção agrícola	0	11	11	10	21	43,8
Produção animal	0	7	7	12	19	39,6
Produção industrial	0	0	0	0	0	0,0
Comércio	0	0	0	1	0	0,0
Extrativismo	0	0	0	7	7	14,6
Pesca	0	0	0	0	0	0,0
Produção aquícola (piscicultura)	0	0	0	0	0	0,0
Prestação de serviços	0	0	0	0	0	0,0
<b>Tipo de produção</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>48</b>	<b>100</b>
Não possui produção na propriedade	13	8	21	20	41	41,8
Sem informação	0	0	0	4	4	4,1
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total de propriedades</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

#### a.4) Benfeitorias das propriedades

Entre as 98 propriedades identificadas e cadastradas na área do reservatório também foram verificadas as benfeitorias existentes, conforme os dados da **Tabela 5.4.3.4.2.a.4-1**.

**Tabela 5.4.3.4.2.a.4-1**

**Quantidade de benfeitorias das propriedades localizadas na área do reservatório**

Benfeitorias	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	% das Propriedades com essa benfeitoria	% das Propriedades sem essa benfeitoria
Residências	7	19	26	30	56	57,1	42,9
Galpões	0	2	2	6	8	8,2	91,8
Paiol/depósito	0	1	1	2	3	3,1	96,9
Curral	0	1	1	7	8	8,2	91,8
Silo	0	1	1	0	1	1,0	99,0
Caixa D'água	1	1	2	15	17	17,3	82,7
Abatedouro	0	1	1	0	1	1,0	99,0
Galinheiro	0	1	1	11	12	12,2	87,8
Escritório	0	1	1	0	1	1,0	99,0
Trapiche	0	1	1	0	1	1,0	99,0
Áreas de desembarque	0	1	1	6	7	7,1	92,9
Processamento de pescado	0	1	1	1	2	2,0	98,0
Casa de gerador	0	1	1	3	4	4,1	95,9
Usina de beneficiamento	0	1	1	0	1	1,0	99,0
Ponte	0	1	1	7	8	8,2	91,8
Chiqueiro	0	1	1	6	7	7,1	92,9
Pomar	3	8	11	24	35	35,7	64,3
Horta	0	1	1	4	5	5,1	94,9
<b>Total benfeitorias</b>	<b>11</b>	<b>44</b>	<b>55</b>	<b>101</b>	<b>156</b>	x	x
Sem benfeitoria	0	0	0	15	15	15,3	x
Sem informação	0	0	0	4	4	4,1	x
<b>Total de propriedades</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	x

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Pode-se verificar na tabela acima que são poucas as benfeitorias que correspondem às atividades econômicas; as benfeitorias mais presentes são os pomares, as caixas d'água e os galinheiros.

Pouco mais da metade das propriedades possui residências e as características dessas residências são detalhadas nas informações descritas a seguir.

#### a.5) Tipo de construção das edificações existentes nas propriedades

As edificações/residências (56) da região são, em sua maioria (**Tabela 5.4.3.4.2.a.5-1**), de madeira (78,6%) e apenas 5,3% são de tijolo; uma é de palha e duas são de pau a pique. Não há casas de adobe e todas são casas simples e modestas.

**Tabela 5.4.3.4.2.a.5-1****Material das paredes das edificações/residências das propriedades localizadas na área do reservatório**

Material	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	% (Nota)
Madeira	4	14	18	26	44	44,9 (78,6)
Tijolo	0	1	1	2	3	3,1 (5,3)
Palha	0	0	0	1	1	1,0 (1,8)
Adobe	0	0	0	0	0	0,0
Pau a pique (taipa)	1	0	1	1	2	2,0 (3,6)
Madeira e tijolo	2	2	4	0	4	4,1 (7,1)
Sem informação	0	2	2	0	2	2,0 (3,6)
<b>Total de residências</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>56</b>	<b>57,1</b>
Não possui residência	0	0	0	7	7	7,1
Sem informação	6	7	13	16	29	29,6
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total de propriedades</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências.

As 56 casas localizadas na área do reservatório possuem, em parcelas similares conforme pode ser verificado na **Tabela 5.4.3.4.2.a.5-2**, pisos de cimento (25%), de madeira (23,2%), cerâmica (17,9%) e chão batido (16%). Apenas uma das residências possui assoalho.

**Tabela 5.4.3.4.2.a.5-2****Tipo do piso dos cômodos internos das edificações/residências das propriedades localizadas na área do reservatório**

Material	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	% (Nota)
Cimento	1	5	6	8	14	14,3 (25,0)
Cerâmica	1	3	4	6	10	10,2 (17,9)
Chão batido	3	3	6	3	9	9,2 (16,1)
Assoalho	0	0	0	1	1	1,0 (1,8)
Madeira	1	2	3	10	13	13,3 (23,2)
Terra	1	4	5	2	7	7,1 (12,5)
Sem informação	0	2	2	0	2	2,0 (3,6)
<b>Total de residências</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>56</b>	<b>57,1</b>
Não possui residência	0	0	0	7	7	7,1
Sem informação	6	7	13	16	29	29,6
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total de propriedades</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências.

A **Tabela 5.4.3.4.2.a.5-3** mostra que, em relação ao telhado, essas moradias possuem telhas de cimento (67,9%) em sua maioria. O telhado de palha vem em segundo lugar em 12,5% dessas residências. Uma residência possui telhado de barro e duas de lona.

**Tabela 5.4.3.4.2.a.5-3****Tipo de telhado das edificações/residências das propriedades localizadas na área da área de formação do reservatório**

Material	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	% (Nota)
Laje	0	0	0	0	0	0,0
Telha de barro	0	0	0	2	2	2,0 (3,6)
Telha de Cimento	6	13	19	19	38	38,8 (67,9)
Barro	0	1	1	0	1	1,0 (1,8)
Palha	1	2	3	4	7	7,1 (12,5)
Lona	0	0	0	2	2	2,0 (3,6)
Cavaco (madeira)	0	1	1	0	1	1,0 (1,8)
Sem informação	0	2	2	3	5	5,1 (8,9)
<b>Total de residências</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>56</b>	<b>57,1</b>
Não possui residência	0	0	0	7	7	7,1
Sem informação	6	7	13	16	29	31,2
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,4
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências.

A existência de banheiro dentro de casa é considerada qualidade de vida e é um novo indicador introduzido pelo IBGE no censo demográfico de 2010. Na **Tabela 5.4.3.4.2.a.5-4** os dados mostram que nas moradias da área de formação do reservatório em 26,9% das edificações/residências existem banheiro dentro da unidade e em 63,5% não há.

**Tabela 5.4.3.4.2.a.5-4****Existência de banheiro dentro da edificação/residência nas propriedades localizadas na área do reservatório**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Sim	3	4	7	8	15	26,8
Não	3	12	15	21	36	64,3
Não respondeu	1	3	4	1	5	8,9
<b>Total de residências</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>56</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Em contrapartida, 41,1% das edificações/residências possuem banheiro fora da unidade e 50% não possuem, conforme **Tabela 5.4.3.4.2.a.5-5**.

**Tabela 5.4.3.4.2.a.5-5****Existência de banheiro fora da edificação/residência nas propriedades localizadas na área do reservatório**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Sim	1	6	7	16	23	41,1
Não	5	10	15	13	28	50,0
Não respondeu	1	3	4	1	5	8,9
<b>Total de residências</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>56</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

#### a.6) Atividades Produtivas – Pecuária ou outro tipo de criação de animais

Nessa parte da caracterização das propriedades, as informações se referem apenas aquelas unidades que possuem algum tipo de atividade produtiva, que no caso da região de estudo não são muito significativas em quantidade. A seguir, são apresentados os dados sobre a criação de animais.

##### Espécie de rebanho

Entre o total de 98 propriedades existentes na área do reservatório (**Tabela 5.4.3.4.2.a.6-1**) há atividade pecuária em 18 propriedades, que representam 18,4% do total, predominando gado para corte em 9,2% dessas unidades e 5,1% com produção de leite. Em duas propriedades há criação de suínos e equinos.

**Tabela 5.4.3.4.2.a.6-1**

**Espécie de rebanho e criação de animal das propriedades localizadas na área do reservatório**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Gado de corte	0	1	1	8	9	9,2
Gado de leite	0	3	3	2	5	5,1
Gado (sem especificação de uso)	0	1	1	1	2	2,0
Suínos	0	0	0	1	1	1,0
Equinos	0	1	1	0	1	1,0
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>18,4</b>
Não se aplica à situação	13	8	21	33	54	55,1
Sem informação	0	12	12	10	22	22,4
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total de propriedades</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Outras criações são encontradas em poucas propriedades, como a criação de suínos em apenas uma e criação de equinos também em uma propriedade. Como é possível observar na **Tabela 5.4.3.4.2.a.6-2**, predomina a criação de pequenos contingentes de até 50 cabeças de animais.

##### Quantidade de animais

**Tabela 5.4.3.4.2.a.6-2**

**Quantidade de cabeças de gado ou de animais produzidos nas propriedades localizadas na área do reservatório**

Quantidade de animais	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Até 50	0	4	4	7	11	11,2
Mais de 50 a 100	0	0	0	0	0	0,0
Mais de 100 a 200	0	2	2	1	3	3,1
Mais de 200 a 300	0	0	0	2	2	2,0
Mais de 300 a 500	0	0	0	0	0	0,0
Acima de 500	0	0	0	2	2	2,0

**Tabela 5.4.3.4.2.a.6-2****Quantidade de cabeças de gado ou de animais produzidos nas propriedades localizadas na área do reservatório**

Quantidade de animais	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>18,4</b>
Não se aplica à situação	13	8	21	33	54	55,1
Sem informação	0	12	12	10	22	22,4
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

No entanto, em três propriedades há maior quantidade de animais em criação, variando entre mais de 100 a 200 cabeças ou unidades. Duas propriedades criam entre mais de 200 a 300 animais e em duas há mais de 500 animais.

Mão de obra utilizada

Na **Tabela 5.4.3.4.2.a.6-3** verifica-se que a mão de obra utilizada na maioria das 18 propriedades é a do produtor e família, fato que ocorre em 8 delas, seguido da mão de obra de empregados permanentes em 4 propriedades.

**Tabela 5.4.3.4.2.a.6-3****Mão de obra utilizada na criação de animais nas propriedades localizadas na área do reservatório**

Mão de obra	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Produtor e Família	0	4	4	4	8	8,1
Família e Empregados permanentes	0	0	0	1	1	1,0
Empregados permanentes	0	2	2	2	4	4,1
Empregados temporários	0	0	0	1	1	1,0
Empregados permanentes e temporários	0	0	0	1	1	1,0
Não respondeu	0	0	0	3	3	3,1
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>18,4</b>
Não se aplica à situação	13	8	21	33	54	55,1
Sem informação	0	12	12	10	22	22,4
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total de propriedades</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Assistência técnica

Apenas em duas propriedades há utilização de assistência técnica para a criação de animais, conforme indicado na **Tabela 5.4.3.4.2.a.6-4**.

**Tabela 5.4.3.4.2.a.6-4**

**Existência de assistência técnica na criação de animais nas propriedades localizadas na área do reservatório**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Sim	0	1	1	1	2	2,0
Não	0	5	5	11	16	16,3
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>18,4</b>
Sem informação	13	8	21	33	54	55,1
Não se aplica à situação	0	12	12	10	22	22,4
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total de propriedades</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### Renda da produção

Na **Tabela 5.4.3.4.2.a.6-5** está indicada a renda adquirida com essa criação de animais existente nas propriedades localizadas na área do reservatório.

**Tabela 5.4.3.4.2.a.6-5**

**Renda anual (em reais) proveniente da criação de animais nas propriedades localizadas na área do reservatório**

Renda anual (em reais)	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Até 5 mil	0	1	1	0	1	1,0
Mais de 5 a 10 mil	0	2	2	1	3	3,1
Mais de 10 a 30 mil	0	0	0	4	4	4,1
Mais de 30 a 60 mil	0	2	2	1	3	3,1
Mais de 60 a 100 mil	0	1	1	0	1	1,0
Acima de 100 mil	0	0	0	2	2	2,1
Não comercializa	0	0	0	3	3	3,1
Sem informação	0	0	0	1	1	1,0
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>18,4</b>
Sem informação	13	8	21	33	54	55,1
Não se aplica à situação	0	12	12	10	22	22,4
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total de propriedades</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

A renda anual de quatro propriedades, segundo os entrevistados, é de até 10 mil reais e em outras quatro a renda anual é de mais de 10 a 30 mil reais. Outras três recebem entre mais de 30 a 60 mil reais. Duas recebem mais de 100 mil reais de renda anual. Como é possível verificar, a renda dessas propriedades é bastante variada, como é variada a quantidade de animais que criam.

### **a.7) Atividades Produtivas - Agricultura**

Conforme descrito em relação à produção das propriedades, foi constatado que esta não é muito significativa em quantidade. A seguir, são apresentados os dados sobre agricultura.



Tipo de produto

São 18 propriedades que possuem agricultura como atividade econômica e uso da terra. Na **Tabela 5.4.3.4.2.a.7-1** é possível verificar os usos e quais os produtos existentes nessas unidades.

**Tabela 5.4.3.4.2.a.7-1****Tipo de produto produzido pela agricultura nas propriedades localizadas na área do reservatório**

Produto	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Mandioca	0	2	2	5	7	35,0
Banana	0	2	2	1	3	15,0
Cacau	0	1	1	1	2	10,0
Açaí	0	1	1	0	1	5,0
Milho	0	1	1	0	1	5,0
Café	0	1	1	1	2	10,0
Urucum	0	1	1	0	1	5,0
Abacaxi	0	1	1	1	2	10,0
Colorau	0	0	0	1	1	5,0
<b>Subtotal produtos</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>18,4</b>
Não se aplica à situação	13	8	21	33	54	55,1
Sem informação	0	12	12	9	21	21,4
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Verifica-se que, entre os vinte produtos produzidos pelas 18 propriedades agrícolas da área do reservatório, o produto mais produzido é a mandioca, seguido da banana. Outros produtos produzidos são: cacau, café, abacaxi, açaí, milho, entre outros.

Mecanização

A **Tabela 5.4.3.4.2.a.7-2** demonstra que não há mecanização na agricultura local, o plantio é feito manualmente.

**Tabela 5.4.3.4.2.a.7-2****Mecanização da produção agrícola nas propriedades localizadas na área do reservatório**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Manual	0	6	6	12	18	100
Aração com tração animal	0	0	0	0	0	0,0
Aração e gradagem com trator	0	0	0	0	0	0,0
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>100</b>
Não se aplica à situação	13	8	21	33	54	55,1
Sem informação	0	12	12	9	21	21,4

Tabela 5.4.3.4.2.a.7-2

**Mecanização da produção agrícola nas propriedades localizadas na área do reservatório**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Uso de defensivo agrícola

No questionamento sobre o uso de defensivos agrícolas, os dados demonstram que é pequeno e é utilizado apenas em três propriedades, sendo duas com agrotóxicos e uma com defensivo orgânico, conforme indicado na **Tabela 5.4.3.4.2.a.7-3**.

Tabela 5.4.3.4.2.a.7-3

**Utilização de defensivo agrícola nas propriedades localizadas na área do reservatório**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Sim, agrotóxico	0	2	2	0	2	11,1
Sim, defensivo orgânico	0	1	1	0	1	5,6
Não utiliza	0	3	3	12	15	83,3
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>100</b>
Não se aplica à situação	13	8	21	33	54	55,1
Sem informação	0	12	12	9	21	21,4
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Mão de obra utilizada

A mão de obra utilizada na agricultura é, predominantemente, familiar, ocorrendo em 10 propriedades e em duas unidades há a utilização de mão de obra de empregados permanentes. Três propriedades são exploradas por meeiros<sup>15</sup> (pessoa que trabalha em terras que pertencem a outra pessoa), como pode ser visto na **Tabela 5.4.3.4.2.a.7-4**.

Tabela 5.4.3.4.2.a.7-4

**Mão de obra utilizada na agricultura nas propriedades localizadas na área do reservatório**

Mão de obra	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Familiar	0	3	3	7	10	55,6
Apenas o produtor	0	1	1	1	2	11,1
Empregados permanentes	0	1	1	1	2	11,1
Empregados temporários	0	1	1	0	1	5,6
Meeiro	0	0	0	3	3	16,7

<sup>15</sup> Diz-se do agricultor que trabalha em terras que pertencem a outra pessoa. Em geral o meeiro ocupa-se de todo o trabalho, e reparte com o dono da terra o resultado da produção. O dono da terra fornece o terreno, a casa e, às vezes, um pequeno lote para o cultivo particular do agricultor e de sua família. Fornece, ainda, equipamento agrícola e animais para ajudar no trabalho. Adubos, inseticidas e adiantamentos em dinheiro podem ocasionalmente ser fornecidos pelo dono da terra. No Brasil, a agricultura de meação ainda é muito praticada, principalmente nas regiões mais atrasadas.

**Tabela 5.4.3.4.2.a.7-4****Mão de obra utilizada na agricultura nas propriedades localizadas na área do reservatório**

Mão de obra	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>100</b>
Não se aplica à situação	13	8	21	33	54	55,1
Sem informação	0	12	12	9	21	21,4
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

A renda advinda da agricultura não é tão diversificada como na criação de animais. Em 33,3% das propriedades a renda anual é de até cinco mil reais. Em 22,2% essa renda é de mais de 10 a 30 mil reais. O valor máximo de renda adquirida foi de até 100 mil reais nas propriedades cadastradas. A **Tabela 5.4.3.4.2.a.7-5** demonstra essa e mais informações.

Renda da produção**Tabela 5.4.3.4.2.a.7-5****Renda anual (em reais) proveniente da agricultura nas propriedades localizadas na área do reservatório**

Renda anual (em reais)	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Até 5 mil	0	2	2	4	6	33,3
Mais de 5 a 10 mil	0	1	1	0	1	5,6
Mais de 10 a 30 mil	0	1	1	3	4	22,2
Mais de 30 a 60 mil	0	1	1	0	1	5,6
Mais de 60 a 100 mil	0	1	1	0	1	5,6
Mais de 100 a 500 mil	0	0	0	0	0	0,0
Acima de 500 mil	0	0	0	0	0	0,0
Não respondeu	0	0	0	5	5	27,8
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>100</b>
Não se aplica à situação	13	8	21	33	54	55,1
Sem informação	0	12	12	9	21	21,4
Proprietários não encontrados	1	1	2	3	5	5,1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>57</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

**b) Área de Preservação Permanente - APP**

Na região da área de preservação permanente do AHE Tabajara foram identificadas 99 propriedades. A quantidade de empregados residentes está exposta a seguir.

### b.1). Empregados residentes

**Tabela 5.4.3.4.2.b.1-1**

**Empregados moradores nas propriedades localizadas na área de preservação permanente - APP**

Empregados residentes	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Sim	2	0	2	2,2
Não	79	9	88	97,8
<b>Total de moradores</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Verifica-se que, das 99 propriedades existentes na APP, apenas dois empregados são residentes na propriedade.

### b.2) Informações sobre o proprietário

#### Ocupação do proprietário

Entre as 99 propriedades situadas na área de preservação permanente – APP, em seis os responsáveis não foram encontrados. As ocupações da maioria dos responsáveis cadastrados, proprietários, concentram-se na agricultura e na pesca, como pode ser verificado na **Tabela 5.4.3.4.2.b.2-1**.

**Tabela 5.4.3.4.2.b.2-1**

**Ocupação do proprietário das propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

Ocupação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Administrador/a	1	0	1	1,0
Advogado/a	1	0	1	1,0
Agente penitenciário	1	0	1	1,0
Agricultor/a	12	2	14	14,1
Agricultor / (Ex) seringueiro	1	0	1	1,0
Agricultor / Pescador	2	0	2	2,0
Agricultor / Serralheiro	2	0	2	2,0
Aposentado/a	4	0	4	4,0
Assistente social	1	0	1	1,0
Autônomo/a	2	1	3	3,0
Comerciante	9	0	9	9,1
Comerciante / Agropecuarista	6	0	6	6,1
Cozinheira	1	0	1	1,0
Diarista	2	0	2	2,0
Empresário/a	1	0	1	1,0
(Ex) seringueira	1	1	2	2,0
Funcionário Público	1	0	1	1,0
Guarda	1	0	1	1,0
Mecânico	2	0	2	2,0
Microscopista	1	0	1	1,0
Motorista	2	0	2	2,0
Pedreiro	2	0	2	2,0
Pescador/a	15	2	17	17,2
Pescador / Serviços gerais	1	0	1	1,0
Pescador / Extrai açaí	1	0	1	1,0
Pescadora / Agricultora	1	0	1	1,0
Pescadora / Comerciante	2	0	2	2,0
Professor/a	2	0	2	2,0
Serviços Gerais	1	1	2	2,0

**Tabela 5.4.3.4.2.b.2-1****Ocupação do proprietário das propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

Ocupação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Trabalha no lar	6	0	6	6,1
Turismólogo	1	0	1	1,0
Não respondeu	0	0	0	0,0
Sem informação	0	0	0	0,0
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Foram identificados 17 pescadores que responderam como ocupação principal, mais cinco que responderam essa ocupação conjugada com serviços gerais, extrativismo, agricultor e comerciante, totalizando 22% do total de proprietários. A outra ocupação mais presente é a do agricultor, com 14 ocorrências como ocupação principal e mais cinco ocorrências de ocupação na agricultura associadas a pescador (2), serralheiro (2) e ex-seringueiro (1).

Outros proprietários da mesma propriedade

Na região da APP os proprietários principais, em sua maioria (83,84%), não possuem parceiros nessa aquisição, apenas 10 proprietários (10,1%) possuem sócios como demonstrado na **Tabela 5.4.3.4.2.b.2-2**.

**Tabela 5.4.3.4.2.b.2-2****Outros proprietários das propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

Quantidade de proprietários	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Dois proprietários	9	1	10	10,10
Não possui outro proprietário	77	6	83	83,84
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,06
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Obs: total de proprietários – (99+10) = 109 proprietários

**b.3) Tipo de produção existente**

Quanto ao tipo de produção existente (**Tabela 5.4.3.4.2.b.3-1**), do total de 17 propriedades que utilizam sua terra para alguma atividade, 82,4% são para produção agrícola e 17,6% utilizam como comércio, ou seja, além do uso residencial predominante, como já verificado em informações anteriores, há também o uso na atividade comercial.

**Tabela 5.4.3.4.2.b.3-1****Tipo de produção existente nas propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

Produção	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Produção agrícola	12	2	14	82,4
Produção animal	0	0	0	0,0
Produção industrial	0	0	0	0,0
Comércio	3	0	3	17,6
Extrativismo	0	0	0	0,0
Pesca	0	0	0	0,0
Produção aquícola (piscicultura)	0	0	0	0,0
Prestação de serviços	0	0	0	0,0
<b>Total de tipos de produção</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>
Não possui produção na propriedade	76	5	81	81,8
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total de propriedades</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>87,9</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Na APP não há outro tipo de atividade como pode ser verificado na **Tabela 5.4.3.4.2.b.3-1** acima apresentada.

**b.4) Benefitorias nas propriedades**

Na **Tabela 5.4.3.4.2.b.4-1** são apresentados os dados sobre as benfeitorias existentes nas propriedades da APP.

**Tabela 5.4.3.4.2.b.4-1****Quantidade de benfeitorias das propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

Benfeitorias	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	% das Propriedades com essa benfeitoria	% das Propriedades sem essa benfeitoria
Residências	56	3	59	59,6	40,4
Galpões	9	0	9	9,1	90,9
Paiol/depósito	9	0	9	9,1	90,9
Curral	9	0	9	9,1	90,9
Silo	9	0	9	9,1	90,9
Caixa D'água	21	0	21	21,2	78,8
Abatedouro	10	0	10	10,1	89,9
Galinheiro	12	0	12	12,1	87,9
Escritório	9	0	9	9,1	90,9
Trapiche	9	0	9	9,1	90,9
Áreas de desembarque	9	0	9	9,1	90,9
Processamento de pescado	9	0	9	9,1	90,9
Casa de gerador	9	0	9	9,1	90,9
Usina de beneficiamento	9	0	9	9,1	90,9
Ponte	9	0	9	9,1	90,9
Chiqueiro	10	0	10	10,1	89,9
Alicerce e poço	1	0	1	1,0	99,0
Quiosque	1	0	1	1,0	99,0
Pomar	51	0	51	51,5	48,5
Horta	13	0	13	13,1	86,9
<b>Total benfeitorias</b>	<b>274</b>	<b>3</b>	<b>277</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

**Tabela 5.4.3.4.2.b.4-1****Quantidade de benfeitorias das propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

Benfeitorias	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	% das Propriedades com essa benfeitoria	% das Propriedades sem essa benfeitoria
Sem benfeitoria	35	7	42	x	x
Proprietários não encontrados	6	0	6	x	x
<b>Total de propriedades</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

No total de 99 propriedades situadas na APP há diversos tipos de benfeitorias, sendo a maioria residências (59) que correspondem a 21,3% do total de benfeitorias existentes entre caixas d'água, abatedouro, galinheiro, chiqueiro, galpões, paiol/depósito, escritório, entre outros.

**b.5) Tipo de construção das edificações existentes nas propriedades**

Para verificação do tipo de material utilizado na construção das casas localizadas na área de estudo do AHE Tabajara, foram respondidas questões sobre o material das paredes, tipo de piso dos cômodos, tipo de telhado, e a existência de banheiro dentro e fora das casas.

As respostas dos responsáveis pelas propriedades estão expressas nas tabelas apresentadas abaixo na **Tabela 5.4.3.4.2.b.5-1**.

**Tabela 5.4.3.4.2.b.5-1****Material das paredes das edificações/residências das propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

Material	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	% (Nota)
Madeira	48	3	51	51,5 (86,4)
Tijolo	2	0	2	2,0 (3,4)
Palha, Adobe e Pau a Pique	0	0	0	0,0
Madeira e tijolo	3	0	3	3,0 (5,1)
Sem informação	3	0	3	3,0 (5,1)
<b>Total de residências</b>	<b>56</b>	<b>3</b>	<b>59</b>	<b>59,6</b>
Não possui residência	36	4	40	40,4
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total de propriedades</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências.

Do total de residências existentes na APP, a maioria (86,4%) foi construída em madeira e 3,4% em tijolo. Não há residência de palha nessa área, nem de pau a pique. Em 5,1% residências da APP as paredes são mistas, de madeira e tijolo.

Em relação ao tipo de piso utilizado nessas construções, verificou-se que a maioria é de cimento (59,3%) e uma parcela representada por 10,2% é de cimento e cerâmica. Apenas três edificações possuem piso total de cerâmica e em duas o piso é de chão batido. Os demais tipos existentes podem ser visualizados na **Tabela 5.4.3.4.2.b.5-2**.

**Tabela 5.4.3.4.2.b.5-2****Tipo do piso dos cômodos internos das edificações/residências das propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

<b>Material</b>	<b>Vila Tabajara - Núcleo</b>	<b>Vila Tabajara Rural</b>	<b>Total</b>	<b>% (Nota)</b>
Cimento	34	1	35	35,4 (59,3)
Cerâmica	3	0	3	3,0 (5,1)
Cimento e cerâmica	5	1	6	6,1 (10,2)
Chão batido	2	0	2	2,0 (3,4)
Assoalho	2	0	2	2,0 (3,4)
Madeira	5	0	5	5,1 (8,5)
Terra	1	1	2	2,0 (3,4)
Sem informação	4	0	4	4,0 (6,8)
<b>Total de residências</b>	<b>56</b>	<b>3</b>	<b>59</b>	<b>59,6</b>
Não possui residência	36	4	40	40,4
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total de propriedades</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências.

As casas situadas na APP são cobertas por telhados com telhas de cimento, em sua maioria (91,5%), com apenas uma casa possuindo telhado de barro e uma com telhado de palha. Não há casa ou edificações com laje ou madeira como demonstrado na **Tabela 5.4.3.4.2.b.5-3**.

**Tabela 5.4.3.4.2.b.5-3****Tipo de telhado das edificações/residências das propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

<b>Material</b>	<b>Vila Tabajara - Núcleo</b>	<b>Vila Tabajara Rural</b>	<b>Total</b>	<b>% (Nota)</b>
Laje e Telha de barro	0	0	0	0,0
Telha de Cimento	52	2	54	54,5 (91,5)
Barro	1	0	1	1,0 (1,7)
Palha	0	1	1	1,0 (1,7)
Lona e Cavaco (madeira)	0	0	0	0,0
Sem informação	3	0	3	3,0 (5,1)
<b>Total de Residências</b>	<b>56</b>	<b>3</b>	<b>59</b>	<b>59,6</b>
Não possui residência	36	4	40	40,4
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências.

Como já foi dito anteriormente, a existência de banheiro dentro e fora da unidade residencial representa melhoria na qualidade de vida da família. Na APP, quanto à existência de banheiro na parte interna da residência ou edificação, verifica-se que quase a metade possui banheiro dentro e quase a outra metade não possui, conforme **Tabela 5.4.3.4.2.b.5-4**.



**Tabela 5.4.3.4.2.b.5-4**
**Existência de banheiro dentro da edificação/residência nas propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Sim	25	2	27	45,8
Não	26	1	27	45,8
Não respondeu	5	0	5	8,5
<b>Total de Residências</b>	<b>56</b>	<b>3</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Ao questionamento “se o banheiro da residência ou edificação está localizado fora da unidade principal”, as respostas demonstraram que em quase a metade existe banheiro fora da edificação, segundo **Tabela 5.4.3.4.2.b.5-5**.

**Tabela 5.4.3.4.2.b.5-5**
**Existência de banheiro fora da edificação/residência nas propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Sim	24	2	26	44,1
Não	24	1	25	42,4
Não respondeu	8	0	8	13,6
<b>Total de Residências</b>	<b>56</b>	<b>3</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Na associação das duas informações sobre localização e existência de banheiro na edificação, verifica-se que em 53 (89,8%) das 59 residências existem banheiros, sendo metade localizado dentro e metade fora da unidade principal. No entanto, ainda há seis edificações (10,2%) sem existência de banheiro, o que corresponde a uma situação precária de saneamento.

#### **b.6) Atividades produtivas – Pecuária ou outro tipo de criação de animais**

Entre as propriedades que possuem atividade econômica, há criação de algum tipo de animal em uma delas, com criação de galinhas. Nas demais propriedades não há criação de qualquer tipo de animal, segundo **Tabela 5.4.3.4.2.b.6-1**.

##### Espécie de rebanho

**Tabela 5.4.3.4.2.b.6-1**
**Espécie de rebanho e criação de animal das propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Gado de corte e Gado de leite	0	0	0	0,0
Galinha	1	0	1	1,0
Suínos e Equinos	0	0	0	0,0
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>
Não se aplica à situação	85	7	92	92,9
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Nessa criação de galinhas encontrada na área da APP, verifica-se que se trata de uma criação com menos de 50 animais, conforme pode ser visualizado na **Tabela 5.4.3.4.2.b.6-2**.

#### Quantidade de animais

**Tabela 5.4.3.4.2.b.6-2**

**Quantidade de cabeças de gado ou de animais produzidos nas propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

Quantidade de animais	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Até 50	1	0	1	1,0
Acima de 50	0	0	0	0
Sem informação	0	0	0	0
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>
Não se aplica à situação	85	7	92	92,9
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

#### Mão de obra utilizada

A mão de obra que o produtor utiliza é a mão de obra familiar, conforme indicado na **Tabela 5.4.3.4.2.b.6-3** localizada abaixo.

**Tabela 5.4.3.4.2.b.6-3**

**Mão de obra utilizada na criação de animais nas propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

Mão de obra	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Produtor e Família	1	0	1	1,0
Família, Empregados permanentes, temporários	0	0	0	0
Sem informação	0	0	0	0
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>
Não se aplica à situação	85	7	92	92,9
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Esse produtor não comercializa os animais que, conseqüentemente, são para consumo próprio, segundo a **Tabela 5.4.3.4.2.b.6-4**.

#### Renda da produção

**Tabela 5.4.3.4.2.b.6-4**

**Renda anual (em reais) proveniente da criação de animais nas propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

Renda anual (em reais)	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Até 5 mil	0	0	0	0
Acima de 5 mil	0	0	0	0
Não comercializa	1	0	1	1,0
Sem informação	0	0	0	0

**Tabela 5.4.3.4.2.b.6-4**
**Renda anual (em reais) proveniente da criação de animais nas propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

Renda anual (em reais)	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>
Não se aplica à situação	85	7	92	92,9
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

**b.7) Atividades produtivas - Agricultura**
Tipo de produto

Como já demonstrado por outras informações anteriormente anexadas, a produção agrícola é pequena na região da APP e nas propriedades nelas localizadas. São 13 propriedades que produzem banana (4), Lima/Limão (2) e mandioca, cacau, urucum, manga, laranja, abacaxi e terramicina em uma propriedade para cada produto, conforme **Tabela 5.4.3.2.b.7-1**.

**Tabela 5.4.3.4.2.b.7-1**
**Tipo de Produto produzido pela agricultura nas propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

Produto	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Mandioca	0	1	1	7,7
Banana	3	1	4	30,8
Cacau	1	0	1	7,7
Urucum	1	0	1	7,7
Manga	1	0	1	7,7
Laranja	1	0	1	7,7
Lima/ Limão	2	0	2	15,4
Abacaxi	1	0	1	7,7
Terramicina	1	0	1	7,7
Sem informação	0	0	0	0,0
<b>Subtotal produtos</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>100,0</b>
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5,1</b>
Não se aplica à situação	82	6	88	88,9
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Mecanização

Não há mecanização nessa atividade produtiva e as culturas são cultivadas manualmente (**Tabela 5.4.3.4.2.b.7-2**).

**Tabela 5.4.3.4.2.b.7-2****Mecanização da produção agrícola nas propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

<b>Discriminação</b>	<b>Vila Tabajara - Núcleo</b>	<b>Vila Tabajara Rural</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Manual	4	1	5	100
Aração com tração animal	0	0	0	0
Aração e gradagem com trator	0	0	0	0
Sem informação	0	0	0	0
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
Não se aplica à situação	82	6	88	88,9
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>94,9</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Uso de defensivo agrícola

Entre esses proprietários, nenhum utiliza agrotóxico para eliminação de pragas e um proprietário utiliza defensivo agrícola orgânico (Tabela 5.4.3.4.2.b.7-3).

**Tabela 5.4.3.4.2.b.7-3****Utilização de defensivo agrícola nas propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

<b>Discriminação</b>	<b>Vila Tabajara - Núcleo</b>	<b>Vila Tabajara Rural</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Sim, agrotóxico	0	0	0	0
Sim, defensivo orgânico	1	0	1	20,0
Não utiliza	3	1	4	80,0
Sem informação	0	0	0	0
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
Não se aplica à situação	82	6	88	88,9
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>94,9</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Mão de obra utilizada

Conforme já verificado na criação de animais, a mão de obra utilizada é familiar, em primeiro lugar e em uma propriedade há a utilização de mão de obra temporária (Tabela 5.4.3.4.2.b.7-4).

**Tabela 5.4.3.4.2.b.7-4****Mão de obra utilizada na agricultura nas propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

<b>Mão de obra</b>	<b>Vila Tabajara - Núcleo</b>	<b>Vila Tabajara Rural</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Familiar	3	0	3	60
Apenas o produtor	1	0	1	20
Empregados permanentes	0	0	0	0
Empregados temporários	0	1	1	20
Meeiro	0	0	0	0
Sem informação	0	0	0	0
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

**Tabela 5.4.3.4.2.b.7-4**
**Mão de obra utilizada na agricultura nas propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

Mão de obra	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Não se aplica à situação	82	6	88	88,9
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>94,9</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Renda da produção

O rendimento dessa atividade para essas propriedades está em torno de cinco mil reais anuais, conforme respostas do cadastro socioeconômico (**Tabela 5.4.3.4.2.b.7-5**).

**Tabela 5.4.3.4.2.b.7-5**
**Renda anual (em reais) proveniente da agricultura nas propriedades localizadas na área de preservação permanente – APP**

Renda anual (em reais)	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Até 5 mil	3	1	4	80
Mais de 5 a 10 mil	0	0	0	0
Mais de 10 a 30 mil	0	0	0	0
Mais de 30 a 60 mil	0	0	0	0
Mais de 60 a 100 mil	0	0	0	0
Mais de 100 a 500 mil	0	0	0	0
Acima de 500 mil	0	0	0	0
Sem informação	1	0	1	20
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
Não se aplica à situação	82	6	88	88,9
Proprietários não encontrados	6	0	6	6,1
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>7</b>	<b>99</b>	<b>94,9</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

**c) Área destinada à Via de Acesso à Obra**

Na área destinada à via de acesso foram identificadas sete propriedades e nove edificações/residências. A seguir são detalhadas as informações sobre as propriedades e edificações/residências.

**c.1) Empregados residentes**

Na **Tabela 5.4.3.4.2.c.1-1** estão os dados sobre empregados residentes nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.1-1**
**Empregados residentes nas propriedades da área destinada à via de Acesso à Obra**

Empregados residentes	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Sim	0	3	3	1	4	36,4
Não	5	2	7	0	7	63,6
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

A única propriedade contabilizada no segmento da População Ribeirinha a Jusante da barragem, localizada na Área da Via de Acesso à Obra é de um único proprietário e esse local destina-se à instalação dos canteiros e alojamentos.

### c.2) Informações sobre o proprietário

#### Ocupação do proprietário

Na área da área destinada à via de acesso à obra foram registradas 7 pessoas proprietárias de terrenos ou lotes, distribuídas entre população ribeirinha e população da Vila Tabajara. Na **Tabela 5.4.3.4.2.c.2-1** pode ser visualizada a ocupação dos proprietários desse segmento estudado.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.2-1**

#### **Ocupação do proprietário das propriedades localizadas área destinada à via de acesso à obra**

Ocupação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Agricultor/a	1	0	1	0	1	14,3
Aposentado/a	0	1	1	0	1	14,3
Comerciante / Agropecuarista	0	0	0	1	1	14,3
Pescador/a	1	2	3	0	3	42,8
Serviços Gerais	0	1	1	0	1	14,3
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Como é possível visualizar, as profissões dos proprietários da área destinada à via de acesso à obra são atividades ligadas ao rio (42,9%) com 3 pescadores. As demais ocupações são agricultor, comerciante, trabalho em serviços gerais e um aposentado.

#### Outros proprietários da mesma propriedade

A maioria das propriedades possui apenas um proprietário – 57,1% ou quatro propriedades - e 42,8% ou três propriedades possui dois proprietários. Não houve registro de mais proprietários nesse segmento, como pode ser observado na **Tabela 5.4.3.4.2.c.2-2**.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.2-2**

#### **Outros proprietários das propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Quantidade de proprietários	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Dois proprietários	1	2	3	0	3	42,86
Não possui outro proprietário	1	2	3	1	4	57,14
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### c.3) Tipo de produção existente

Quanto ao tipo de produção existente, conforme **Tabela 5.4.3.4.2.c.3-1**, predomina a produção animal, em 50% das propriedades, seguida da produção agrícola em 25%; e atividades de comércio em 25%; não há produção industrial, nem atividade extrativista e não há exercício da pesca (extrativismo animal), tampouco produção aquícola. Deve-se destacar que em 57,1% dessas propriedades não há qualquer atividade produtiva.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.3-1**

**Tipo de produção existente nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Produção	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Produção agrícola	0	1	1	0	1	25,0
Produção animal	0	1	1	1	2	50,0
Produção industrial	0	0	0	0	0	0,0
Comércio	0	0	0	1	1	25,0
Extrativismo	0	0	0	0	0	0,0
Pesca	0	0	0	0	0	0,0
Produção aquícola (piscicultura)	0	0	0	0	0	0,0
Prestação de serviços	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total de tipos de produção</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>100,0</b>
Não possui produção na propriedade	2	2	4	0	4	57,1
Proprietários não encontrados	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total de propriedades</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### c.4) Benfeitorias das propriedades

Entre as 7 propriedades identificadas e cadastradas na área destinada à via de acesso à obra também foram verificadas as benfeitorias existentes.

Pode-se verificar na **Tabela 5.4.3.4.2.c.4-1** que não são muitas as benfeitorias que correspondem às atividades econômicas; as benfeitorias mais presentes são os pomares, as caixas d'água e os galinheiros.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.4-1**

**Quantidade de benfeitorias das propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Benfeitorias	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	% das propriedades com essa benfeitoria	% das propriedades sem essa benfeitoria
Residências	1	4	5	4	9	128,6	-28,6
Galpões	0	0	0	0	0	0,0	100,0
Paio/depósito	0	1	1	0	1	14,3	85,7
Curral	0	2	2	1	3	42,9	57,1
Silo	0	0	0	0	0	0,0	100,0

**Tabela 5.4.3.4.2.c.4-1**
**Quantidade de benfeitorias das propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Benfeitorias	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	% das propriedades com essa benfeitoria	% das propriedades sem essa benfeitoria
Caixa D'água	1	3	4	1	5	71,4	28,6
Abatedouro	0	0	0	0	0	0,0	100,0
Galinheiro	0	3	3	1	4	57,1	42,9
Escritório	0	0	0	0	0	0,0	100,0
Trapiche	0	0	0	0	0	0,0	100,0
Áreas de desembarque	0	0	0	0	0	0,0	100,0
Processamento de pescado	0	0	0	0	0	0,0	100,0
Casa de gerador	0	2	2	1	3	42,9	57,1
Usina de beneficiamento	0	0	0	0	0	0,0	100,0
Ponte	0	0	0	0	0	0,0	100,0
Chiqueiro	0	2	2	1	3	42,9	57,1
Alicerce e poço	0	0	0	0	0	0,0	100,0
Quiosque	0	0	0	0	0	0,0	100,0
Pomar	1	3	4	1	5	71,4	28,6
Horta	0	0	0	1	1	14,3	85,7
<b>Total benfeitorias</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>11</b>	<b>34</b>	x	x
Sem benfeitoria	0	1	1	0	1	14,3	x
Proprietários não encontrados	0	0	0	0	0	0,0	x
<b>Total de propriedades</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	100,0	x

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Há presença de mais residências do que o total de propriedades, indicando mais de uma residência por propriedade. São 9 residências existentes na área destinada à via de acesso à obra e as características dessas residências são detalhadas nas informações descritas a seguir.

### c.5) Tipo de construção das edificações existentes nas propriedades

Na área destinada à via de acesso à obra há somente edificações de madeira. Não há casas de adobe, ou de palha ou de pau a pique; todas são casas simples e modestas. Na **Tabela 5.4.3.4.2.c.5-1** é possível verificar essas informações.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.5-1**
**Material das paredes das edificações/residências das propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Material	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Madeira	1	4	5	4	9	100,0
Tijolo	0	0	0	0	0	0,0
Palha	0	0	0	0	0	0,0
Adobe	0	0	0	0	0	0,0
Pau a pique (taipa)	0	0	0	0	0	0,0
Madeira e tijolo	0	0	0	0	0	0,0



**Tabela 5.4.3.4.2.c.5-1**

**Material das paredes das edificações/residências das propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Material	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Sem informação	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total de residências</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>100</b>
Não possui residência	1	1	2	0	2	28,6
<b>Total de propriedades</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

As moradias da região são exclusivamente de madeira (100%). Não há casas de adobe, ou de palha ou de pau a pique; todas são casas simples e modestas. Na **Tabela 5.4.3.4.2.c.5-2** é possível verificar essas informações.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.5-2**

**Material das paredes das edificações/residências das propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Material	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Madeira	1	4	5	4	9	100,0
Tijolo, Palha, Adobe, Pau a Pique	0	0	0	0	0	0,0
Madeira e tijolo	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total de residências</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>100</b>
Não possui residência	1	1	2	0	2	28,6
<b>Total de propriedades</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Essas nove casas possuem, em parcelas similares, pisos de cimento e cerâmica (44,4%), de cimento (33,3%) e madeira (22,2%). A **Tabela 5.4.3.4.2.c.5-3** mostra esses dados.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.5-3**

**Tipo do piso dos cômodos internos das edificações/residências das propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Material	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	% (Nota)
Cimento	1	2	3	0	3	42,8 (33,3)
Cerâmica	0	0	0	0	0	0,0
Cimento e cerâmica	0	0	0	4	4	57,1 (44,4)
Chão batido	0	0	0	0	0	0,0
Assoalho	0	0	0	0	0	0,0
Madeira	0	2	2	0	2	28,8 (22,2)
Terra	0	0	0	0	0	0,0
Sem informação	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total de residências</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>x</b>
Não possui residência	1	1	2	0	2	28,6
<b>Total de propriedades</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências.

Na Tabela 5.4.3.4.2.c.5-4 é possível verificar que, em relação ao telhado, todas essas moradias possuem telhas de cimento (100%).

**Tabela 5.4.3.4.2.c.5-4**

**Tipo de telhado das edificações/residências das propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Material	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Laje e Telha de barro	0	0	0	0	0	0
Telha de Cimento	1	4	5	4	9	100,0
Barro, Palha, Lona, Cavaco (madeira)	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total de Residências</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>100</b>
Não possui residência	1	1	2	0	2	28,6
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Como já mencionado anteriormente, a existência de banheiro dentro de casa é considerada qualidade de vida e é um novo indicador introduzido pelo IBGE no censo demográfico de 2010. Nas moradias da área destinada à via de acesso à obra e que pode ser visto na Tabela 5.4.3.4.2.c.5-5, possuem banheiro dentro da unidade cinco unidades (55,6%) do total de residências e quatro (44,4%) não possuem.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.5-5**

**Existência de banheiro dentro da edificação/residência nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Sim	1	2	3	2	5	55,6
Não	0	2	2	2	4	44,4
Não respondeu	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total de Residências</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>100</b>
Não possui residência	1	1	2	0	2	28,6
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Em contrapartida, outras cinco (55,6%) das 9 residências possuem banheiro fora da unidade e 44,4% não possuem (Tabela 5.4.3.4.2.c.5-6).

**Tabela 5.4.3.4.2.c.5-6**

**Existência de banheiro fora da edificação/residência nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Sim	0	2	2	3	5	55,6
Não	1	2	3	1	4	44,4
Não respondeu	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total de Residências</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>100</b>
Não possui residência	1	1	2	0	2	28,6
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### c.6) Atividades Produtivas - Pecuária ou outro tipo de criação de animais

Nessa parte da caracterização das propriedades, as informações se referem apenas aquelas unidades que possuem algum tipo de atividade produtiva, que no caso da região de estudo não são muito significativas em quantidade.

#### Espécie de rebanho

Entre o total de 7 propriedades existentes na área de formação do reservatório há atividade pecuária em 3 (menos da metade) propriedades, predominando gado em duas dessas unidades. Não há criação de suínos e equinos, conforme demonstrado na **Tabela 5.4.3.4.2.c.6-1**.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.6-1**

**Espécie de rebanho e criação de animal das propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Gado de corte	0	0	0	0	0	0,0
Gado de leite	0	1	1	0	1	14,3
Gado (sem especificação de uso)	0	1	1	0	1	14,3
Galinha	0	0	0	0	0	0,0
Carneiro	0	0	0	1	1	14,3
Suínos e Equinos	0	0	0	0	0	0,0
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>42,9</b>
Não se aplica à situação	2	2	4	0	4	57,1
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Como é possível observar na **Tabela 5.4.3.4.2.c.6-2**, predomina a criação de pequenos contingentes de até 50 cabeças de animais em duas propriedades e uma produz entre 200 a 300 animais.

#### Quantidade de animais

**Tabela 5.4.3.4.2.c.6-2**

**Quantidade de cabeças de gado ou de animais produzidos nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Quantidade de animais	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Até 50	0	1	1	1	2	28,6
Mais de 50 a 100	0	0	0	0	0	0,0
Mais de 100 a 200	0	0	0	0	0	0,0
Mais de 200 a 300	0	1	1	0	1	14,3
Acima de 300	0	0	0	0	0	0,0
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>42,9</b>

**Tabela 5.4.3.4.2.c.6-2**
**Quantidade de cabeças de gado ou de animais produzidos nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Quantidade de animais	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Não se aplica à situação	2	2	4	0	4	57,1
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

#### Mão de obra utilizada

Na **Tabela 5.4.3.4.2.c.6-3** verifica-se que a mão de obra utilizada é variada, indicando que em uma unidade é a do produtor e família, em outra há mão de obra de empregados permanentes e em outra propriedade há mão de obra de empregados temporários.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.6-3**
**Mão de obra utilizada criação de animais nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Mão de obra	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Produtor e Família	0	1	1	0	1	14,3
Família e Empregados permanentes	0	0	0	0	0	0,0
Empregados permanentes	0	0	0	1	1	14,3
Empregados temporários	0	1	1	0	1	14,3
Empregados permanentes e temporários	0	0	0	0	0	0,0
Sem informação	0	0	0	0	0	0,0
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>42,9</b>
Não se aplica à situação	2	2	4	0	4	57,1
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

#### Assistência técnica

Apenas em uma propriedade há utilização de assistência técnica para a criação de animais, conforme indicado na **Tabela 5.4.3.4.2.c.6-4**.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.6-4**
**Existência de assistência técnica na criação de animais nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Sim	0	1	1	0	1	14,3
Não	0	1	1	1	2	28,6
<b>Subtotal de propriedades com</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>42,9</b>

**Tabela 5.4.3.4.2.c.6-4**

**Existência de assistência técnica na criação de animais nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
<b>criação</b>						
Não se aplica à situação	2	2	4	0	4	57,1
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

#### Renda da produção

Na **Tabela 5.4.3.4.2.c.6-5** está indicada a renda adquirida com essa criação existente nas propriedades localizadas na área de formação do reservatório. Apenas uma propriedade auferiu rendimentos com a comercialização dos animais. Uma segunda não comercializa e sobre a outra não há informação.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.6-5**

**Renda anual (em reais) proveniente da criação de animais nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Renda anual (em reais)	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Até 5 mil	0	0	0	0	0	0,0
Mais de 5 a 10 mil	0	1	1	0	1	14,3
Acima de 10 mil	0	0	0	0	0	0,0
Não comercializa	0	0	0	1	1	14,3
Sem informação	0	1	1	0	1	14,3
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>42,9</b>
Não se aplica à situação	2	2	4	0	4	57,1
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Verifica-se que em uma propriedade a renda anual, segundo o entrevistado, é de entre mais de 5 a 10 mil reais; em outra não houve resposta a esta questão e a terceira não comercializa a produção.

#### **c.7) Atividades Produtivas - Agricultura**

##### Tipo de produto

Apenas uma propriedade possui agricultura como atividade econômica e de uso da terra. Na **Tabela 5.4.3.4.2.c.7-1** é possível verificar as informações coletadas. Verifica-se que o produto produzido é café.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.7-1**
**Tipo de produto produzido pela agricultura nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Produto	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Café	0	1	1	0	1	14,3
<b>Subtotal produtos</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>14,3</b>
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>14,3</b>
Não se aplica à situação	2	3	5	1	6	85,7
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### Mecanização

A Tabela 5.4.3.4.2.c.7-2 demonstra que não há mecanização na agricultura local, o plantio é feito manualmente.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.7-2**
**Mecanização da produção agrícola nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Manual	0	1	1	0	1	14,3
Aração com tração animal	0	0	0	0	0	0,0
Aração e gradagem com trator	0	0	0	0	0	0,0
Sem informação	0	0	0	0	0	0,0
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>14,3</b>
Não se aplica à situação	2	3	5	1	6	85,7
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### Uso de defensivo agrícola

Não há uso de defensivo agrícola, conforme indicado na Tabela 5.4.3.4.2.c.7-3.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.7-3**
**Utilização de defensivo agrícola nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Sim, agrotóxico	0	0	0	0	0	0,0
Sim, defensivo orgânico	0	0	0	0	0	0,0
Não utiliza	0	1	1	0	1	14,3
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0,0</b>

**Tabela 5.4.3.4.2.c.7-3**
**Utilização de defensivo agrícola nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Discriminação	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
<b>propriedades com agricultura</b>						
Não se aplica à situação	2	3	5	1	6	85,7
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### Mão de obra utilizada

 A mão de obra utilizada na agricultura é, como pode ser visto na **Tabela 5.4.3.4.2.c.7-4**.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.7-4**
**Mão de obra utilizada na agricultura nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Mão de obra	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Familiar	0	1	1	0	1	14,3
Apenas o produtor	0	0	0	0	0	0
Empregados permanentes	0	0	0	0	0	0
Empregados temporários	0	0	0	0	0	0
Meeiro	0	0	0	0	0	0
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>14,3</b>
Não se aplica à situação	2	3	5	1	6	85,7
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### Renda da produção

 A **Tabela 5.4.3.4.2.c.7-5** mostra que a renda advinda da agricultura é de até cinco mil reais na única propriedade que possui essa atividade na área destinada à via de acesso à obra.

**Tabela 5.4.3.4.2.c.7-5**
**Renda anual nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Renda anual (em reais)	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Até 5 mil	0	1	1	0	1	14,3
Mais de 5 mil	0	0	0	0	0	0,0
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>14,3</b>
Não se aplica à situação	2	3	5	1	6	85,7

**Tabela 5.4.3.4.2.c.7-5**
**Renda anual nas propriedades localizadas na área destinada à via de acesso à obra**

Renda anual (em reais)	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Proprietários não encontrados	0	0	0	0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

**d) Áreas destinadas ao Apoio à Obra**

Nas áreas destinadas ao apoio à obra foram identificadas 12 propriedades e 8 edificações/residências e a seguir estão descritas as informações sobre essas unidades.

**d.1) Empregados residentes**
**Tabela 5.4.3.4.2.d.1-1**
**Empregados residentes nas propriedades das áreas destinadas ao apoio à obra**

Empregados residentes	População Ribeirinha	%
Sim	3	21,4
Não	11	78,6
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Entre as 12 propriedades situadas nas áreas destinadas ao apoio à obra, uma o responsável não foi encontrado. As ocupações dos responsáveis cadastrados, proprietários, tiveram muita variação, como pode ser verificado na **Tabela 5.4.3.4.2.d.2-1**.

**d.2) Informações sobre o proprietário**
Ocupação do proprietário

Foram identificados três agricultores (25%) que responderam essa atividade como sua ocupação principal. A outra ocupação presente é a do agricultor/pescador, ocupação de um proprietário. A ocupação de comerciante, dentista, gerente de fazenda e madeireiro foram as demais ocupações mencionadas. Deve-se ressaltar que essas foram as ocupações escolhidas espontaneamente pelos entrevistados cadastrados no cadastro socioeconômico.



**Tabela 5.4.3.4.2.d.2-1****Ocupação do proprietário das propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Ocupação	População Ribeirinha	%
Agricultor/a	3	25,0
Agricultor / Pescador	1	8,3
Aposentado/a	2	16,7
Comerciante	1	8,3
Dentista	1	8,3
Gerente da fazenda	1	8,3
Madeireiro	1	8,3
Sem informação	1	8,3
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Na região das áreas destinadas ao apoio à obra os proprietários principais, em sua maioria, não possuem parceiros nessa propriedade, apenas um proprietário possui sócio (**Tabela 5.4.3.4.2.d.2-2**).

Outros proprietários da mesma propriedade**Tabela 5.4.3.4.2.d.2-2****Outros proprietários das propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Quantidade de proprietários	População Ribeirinha	%
Dois proprietários	0	0,0
Mais de dois proprietários	1	8,3
Não possui outro proprietário	10	83,4
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,00</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

**d.3) Tipo de produção existente**

Quanto ao tipo de produção existente, do total de 12 propriedades, oito utilizam sua terra para alguma atividade. Em metade delas há produção agrícola e em outra metade há produção animal. Não há outro tipo de atividade como pode ser verificado na **Tabela 5.4.3.4.2.d.3-1** abaixo apresentada.

**Tabela 5.4.3.4.2.d.3-1**
**Tipo de produção existente nas propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

<b>Produção</b>	<b>População Ribeirinha</b>	<b>%</b>
Produção agrícola	4	50,0
Produção animal	4	50,0
Produção industrial	0	0,0
Comércio	0	0,0
Extratativismo	0	0,0
Pesca	0	0,0
Produção aquícola (piscicultura)	0	0,0
Prestação de serviços	0	0,0
<b>Total de tipos de produção</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>
Não possui produção na propriedade	5	41,7
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total de propriedades</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

**d.4) Benefitorias das propriedades**

No total de 12 propriedades situadas nas áreas destinadas ao apoio à obra há diversos tipos de benfeitorias, sendo 8 residências que correspondem a 24,2% do total de benfeitorias existentes entre pomar, horta, chiqueiro, galinheiro, curral, caixas d'água, área de desembarque, conforme **Tabela 5.4.3.4.2.d.4-1**.

**Tabela 5.4.3.4.2.d.4-1**
**Quantidade de benfeitorias das propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

<b>Benfeitorias</b>	<b>População Ribeirinha</b>	<b>% das propriedades com essa benfeitoria</b>	<b>% das propriedades sem essa benfeitoria</b>
Barraco de palha	1	8,3	91,7
Residências	8	66,7	33,3
Galpões	0	0,0	100,0
Paio/depósito	1	8,3	91,7
Curral	2	16,7	83,3
Silo	0	0,0	100,0
Caixa D'água	2	16,7	83,3
Abatedouro	0	0,0	100,0
Galinhheiro	3	25,0	75,0
Escritório	0	0,0	100,0
Trapiche	0	0,0	100,0
Áreas de desembarque	2	16,7	83,3
Processamento de pescado	0	0,0	100,0
Casa de gerador	0	0,0	100,0
Usina de beneficiamento	0	0,0	100,0
Ponte	0	0,0	100,0
Chiqueiro	3	25,0	75,0
Alicerce e poço	0	0,0	100,0
Quiosque	0	0,0	100,0
Pomar	9	75,0	25,0
Horta	3	25,0	75,0

**Tabela 5.4.3.4.2.d.4-1**
**Quantidade de benfeitorias das propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Benfeitorias	População Ribeirinha	% das propriedades com essa benfeitoria	% das propriedades sem essa benfeitoria
<b>Total benfeitorias</b>	<b>33</b>	x	x
Sem benfeitoria	2	16,7	x
Proprietários não encontrados	1	8,3	x
<b>Total de propriedades</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

**d.5) Tipo de construção das edificações existentes nas propriedades**

Para verificação do tipo de material utilizado na construção das casas localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra do AHE Tabajara, foram respondidas questões sobre o material das paredes, tipo de piso dos cômodos, tipo de telhado, e a existência de banheiro dentro e fora da casas. As respostas dos responsáveis estão expressas na **Tabela 5.4.3.4.2.d.5-1**.

**Tabela 5.4.3.4.2.d.5-1**
**Material das paredes das edificações/residências das propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Material	População Ribeirinha	% (Nota)
Madeira	7	58,3 (87,5)
Tijolo	0	0,0
Palha	1	8,3 (12,5)
Adobe, Pau a pique (taipa), Madeira e tijolo	0	0,0
<b>Total de residências</b>	<b>8</b>	<b>66,6 (100,0)</b>
Não possui residência	4	33,3
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total de propriedades</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências.

Em relação ao tipo de piso utilizado nessas construções, verificou-se que a metade é de madeira (4 unidades), uma parte representada por 25% é de cimento e outros 25% são de terra. Os tipos existentes podem ser visualizados na **Tabela 5.4.3.4.2.d.5-2**.

**Tabela 5.4.3.4.2.d.5-2****Tipo do piso dos cômodos internos das edificações/residências das propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Material	População Ribeirinha	% (Nota)
Cimento	2	16,6 (25,0)
Cerâmica, Cimento e cerâmica	0	0,0
Chão batido, Assoalho	0	0,0
Madeira	4	33,3 (50,0)
Terra	2	16,6 (25,0)
<b>Total de residências</b>	<b>8</b>	<b>66,6 (100,0)</b>
Não possui residência	4	33,3
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total de propriedades</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências.

Na **Tabela 5.4.3.4.2.d.5-3** verifica-se que as edificações são cobertas por telhados com telhas de cimento, em sua maioria (87,5%), com apenas uma casa possuindo cobertura de palha. Não há residência ou edificações com laje ou madeira.

**Tabela 5.4.3.4.2.d.5-3****Tipo de telhado das edificações/residências das propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Material	População Ribeirinha	% (Nota)
Laje, Telha de barro, Barro	0	0,0
Telha de Cimento	7	58,3 (87,5)
Palha	1	8,3 (12,5)
Lona, Cavaco (madeira)	0	0,0
<b>Total de Residências</b>	<b>8</b>	<b>66,6 (100,0)</b>
Não possui residência	4	33,3
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências.

Quanto à existência de banheiro na parte interna da residência ou edificação, verifica-se que nenhuma possui banheiro dentro, conforme **Tabela 5.4.3.4.2.d.5-4**.

**Tabela 5.4.3.4.2.d.5-4****Existência de banheiro dentro da edificação/residência nas propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Discriminação	População Ribeirinha	%
Sim	0	0,0
Não	8	100,0
Não respondeu	0	0,0
<b>Total de Residências</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>
Não possui residência	4	33,3
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Em contrapartida à inexistência de banheiro dentro de casa, as respostas sobre a existência de banheiro fora da unidade demonstraram que em três unidades existe banheiro fora da edificação, o que indica que em cinco residências não existem banheiros, segundo **Tabela 5.4.3.4.2.d.5-5**.

**Tabela 5.4.3.4.2.d.5-5**

**Existência de banheiro fora da edificação/residência nas propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Discriminação	População Ribeirinha	%
Sim	3	37,5
Não	5	62,5
Não respondeu	0	0,0
<b>Total de Residências</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>
Não possui residência	4	33,3
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

**d.6) Atividades Produtivas - Pecuária ou outro tipo de criação de animais**

Espécie de rebanho

Entre as propriedades que possuem atividade econômica, conforme dados levantados, há criação de algum tipo de animal em quatro delas, com criação de galinhas, suínos, equinos, e gado, segundo a **Tabela 5.4.3.4.2.d.6-1**.

**Tabela 5.4.3.4.2.d.6-1**

**Espécie de rebanho e criação de animal das propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Espécie	População Ribeirinha	%
Gado de corte	1	8,3
Gado de leite	0	0,0
Gado (sem especificação de uso)	1	8,3
Galinha	2	16,6
Suínos	2	16,6
Equinos	1	8,3
Sem informação	1	8,3
<b>Subtotal de espécies</b>	<b>8</b>	<b>66,6</b>
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>4</b>	<b>33,3</b>
Não se aplica à situação	7	58,4
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Quantidade de animais

Em três das quatro propriedades com criação de animais, verifica-se que se trata de uma criação com menos de 50 animais e em uma há criação de mais de 100 a 200 animais (gado), conforme pode ser visualizado na **Tabela 5.4.3.4.2.d.6-2**.

**Tabela 5.4.3.4.2.d.6-2****Quantidade de cabeças de gado ou de animais produzidos nas propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

<b>Quantidade de animais</b>	<b>População Ribeirinha</b>	<b>%</b>
Até 50	3	24,9
Mais de 50 a 100	0	0,0
Mais de 100 a 200	1	8,3
Acima de 200	0	0,0
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>4</b>	<b>33,3</b>
Não se aplica à situação	7	58,4
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Mão de obra utilizada

A mão de obra que o produtor utiliza é a mão de obra do produtor e sua família, em três propriedades, e empregados permanentes em uma propriedade, conforme indicado na **Tabela 5.4.3.4.2.d.6-3** localizada abaixo.

**Tabela 5.4.3.4.2.d.6-3****Mão de obra utilizada na criação de animais nas propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

<b>Mão de obra</b>	<b>População Ribeirinha</b>	<b>%</b>
Produtor e Família	3	24,9
Família e Empregados permanentes	0	0
Empregados permanentes	1	8,3
Empregados temporários	0	0
Empregados permanentes e temporários	0	0
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>4</b>	<b>33,3</b>
Não se aplica à situação	7	58,4
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Assistência técnica

Conforme pode ser verificado na **Tabela 5.4.3.4.2.d.6-4** localizada abaixo, uma propriedade se utiliza de assistência técnica na criação de animais.

**Tabela 5.4.3.4.2.d.6-4****Existência de assistência técnica na criação de animais nas propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

<b>Discriminação</b>	<b>População Ribeirinha</b>	<b>%</b>
Sim	1	8,3
Não	3	24,9
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>4</b>	<b>33,3</b>
Não se aplica à situação	7	58,4
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### Renda da produção

A renda anual desse segmento é de um produtor, que é de até cinco mil reais e dois produtores não comercializam os animais, segundo dados da **Tabela 5.4.3.4.2.d.6-5**.

**Tabela 5.4.3.4.2.d.6-5**

**Renda anual (em reais) proveniente da criação de animais nas propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Renda anual (em reais)	População Ribeirinha	%
Até 5 mil	1	8,3
Acima de 5 mil	0	0,0
Não comercializa	2	16,6
Sem informação	1	8,3
<b>Subtotal de propriedades com criação</b>	<b>4</b>	<b>33,3</b>
Não se aplica à situação	7	58,4
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### **d.7) Atividades Produtivas - Agricultura**

#### Tipo de produto

Como já demonstrado por outras informações anteriormente anexadas, a produção agrícola é pequena na região e nas propriedades nelas localizadas. Nas áreas destinadas ao apoio à obra são 3 propriedades que se dedicam à agricultura e produzem mandioca (2), banana (1) e café (1), demonstrado na **Tabela 5.4.3.4.2.d.7-1**.

**Tabela 5.4.3.4.2.d.7-1**

**Tipo de produto produzido pela agricultura nas propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Produto	População Ribeirinha	%
Mandioca	2	40,0
Banana	1	20,0
Café	1	20,0
Farinha	1	20,0
<b>Subtotal produtos</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>3</b>	<b>25,0</b>
Não se aplica à situação	8	66,7
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

#### Mecanização

Não há mecanização nessa atividade produtiva e as culturas são cultivadas manualmente (**Tabela 5.4.3.4.2.d.7-2**).

**Tabela 5.4.3.4.2.d.7-2**
**Mecanização da produção agrícola nas propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

<b>Discriminação</b>	<b>População Ribeirinha</b>	<b>%</b>
Manual	3	100
Aração com tração animal	0	0
Aração e gradagem com trator	0	0
Sem informação	0	0
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>3</b>	<b>100</b>
Não se aplica à situação	8	66,7
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Uso de defensivo agrícola

Entre esses proprietários, um utiliza defensivo agrícola orgânico para eliminação de pragas (Tabela 5.4.3.4.2.d.7-3).

**Tabela 5.4.3.4.2.d.7-3**
**Utilização de defensivo agrícola nas propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

<b>Discriminação</b>	<b>População Ribeirinha</b>	<b>%</b>
Sim, agrotóxico	0	0
Sim, defensivo orgânico	1	33,3
Não utiliza	2	66,7
Sem informação	0	0
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>
Não se aplica à situação	8	66,7
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Mão de obra utilizada

Conforme já verificado na criação de animais, a mão de obra utilizada é familiar (Tabela 5.4.3.4.2.d.7-4).



**Tabela 5.4.3.4.2.d.7-4****Mão de obra utilizada na agricultura nas propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Mão de obra	População Ribeirinha	%
Familiar	3	100
Apenas o produtor	0	0
Empregados permanentes	0	0
Empregados temporários	0	0
Mecairo	0	0
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>3</b>	<b>100</b>
Não se aplica à situação	8	66,7
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Renda da produção

O rendimento da agricultura nessas propriedades está em torno de cinco mil reais anuais para uma delas e mais de cinco a dez mil reais para outra, conforme respostas do cadastro socioeconômico (Tabela 5.4.3.4.2.d.7-5).

**Tabela 5.4.3.4.2.d.7-5****Renda anual (em reais) proveniente da agricultura nas propriedades localizadas nas áreas destinadas ao apoio à obra**

Renda anual (em reais)	População Ribeirinha	%
Até 5 mil	1	33,33
Mais de 5 a 10 mil	1	33,33
Mais de 10 a 30 mil	0	0
Mais de 30 a 60 mil	0	0
Mais de 60 a 100 mil	0	0
Mais de 100 a 500 mil	0	0
Acima de 500 mil	0	0
Sem informação	1	33,33
<b>Subtotal propriedades com agricultura</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>
Não se aplica à situação	8	66,7
Proprietários não encontrados	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

**5.4.3.4.3****Informações Totais sobre a Área Diretamente Afetada – ADA**

Após o detalhamento das informações sobre a população diretamente afetada pelo empreendimento AHE Tabajara, é possível agrupar os totais de cada um dos segmentos subdivididos para análise e formular a totalização geral dessas informações.

Assim, os totais demonstram que há 216 propriedades que serão diretamente afetadas. Serão afetadas pelo reservatório 98 propriedades, pelas áreas de preservação permanente 99 propriedades, pelas áreas necessárias à via de acesso à obra 7 propriedades e pelas áreas necessárias ao apoio às obras 12 propriedades.

Em relação a proprietários, os totais indicam que serão afetados 255 proprietários, sendo 121 na área do reservatório, 109 nas áreas de preservação permanente, 9 proprietários nas áreas necessárias à via de acesso à obra e 16 proprietários nas áreas necessárias ao apoio às obras.

Foram identificadas 132 edificações/residências no total de propriedades cadastradas, sendo 56 edificações/residências na área do reservatório, 59 edificações/residências na APP, 9 edificações/residências nas áreas necessárias à via de acesso à obra e 8 edificações/residências nas áreas necessárias ao apoio às obras.

**Tabela 5.4.3.4.3.a**

**Informações totais sobre propriedades, proprietários, edificações, famílias, moradores e empregados da Área Diretamente Afetada - ADA**

TOTAIS	Reservatório	APP	Via de Acesso à Obra	Áreas de Apoio	Total Geral
<b>Propriedades</b>	98	99	7	12	<b>216</b>
Proprietário encontrado para o cadastro	93	93	7	11	204
Proprietário não encontrado para o cadastro	5	6	0	1	12
<b>Proprietários</b>	121	109	9	16	<b>255</b>
<b>Edificações/Residências</b>	56	59	9	8	<b>132</b>
<b>Famílias</b>	16	24	5	5	<b>50</b>
<b>População residente</b>	47	90	11	14	<b>162</b>
<b>Empregados residentes</b>	13	2	4	3	<b>22</b>
<b>Extrativistas</b>	0	1	0	0	1
<b>Ex-seringueiros</b>	1	0	0	0	1
<b>Pescadores residentes</b>	3	25	4	0	32

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Para as edificações, os totais indicam que serão afetadas 132 edificações/residências. Serão afetadas pela formação do reservatório 56 residências, pelas áreas de preservação permanente 59 residências, pelas áreas necessárias à via de acesso à obra 9 residências e pelas áreas necessárias ao apoio às obras 8 residências.

Em relação à população residente, as informações totalizadas demonstram que serão 50 famílias afetadas, sendo 16 famílias na área do reservatório, 24 famílias nas áreas de preservação permanente, 5 famílias nas áreas necessárias à via de acesso à obra e 5 famílias nas áreas necessárias ao apoio às obras.

As informações sobre a população residente demonstram que serão 162 pessoas afetadas no total, sendo 47 pessoas na área do reservatório, 90 pessoas nas áreas de preservação permanente, 11 pessoas nas áreas necessárias à via de acesso à obra e 14 pessoas nas áreas necessárias ao apoio às obras.

Em relação a empregados residentes, as informações totalizadas demonstram que serão 22 empregados afetados. Serão 13 empregados residentes na área do reservatório, 2 empregados residentes nas áreas de preservação permanente, 4 empregados residentes nas áreas necessárias à via de acesso à obra e 3 empregados residentes nas áreas necessárias ao apoio às obras.

Foram contabilizados no total da ADA um extrativista, um ex-seringueiro e 32 pescadores residentes.

#### 5.4.3.4.4

#### População Potencialmente Afetada Fora da ADA

Conforme vem sendo descrito até este ponto, a área diretamente afetada foi subdividida em quatro segmentos, cuja população está sujeita a diferentes formas de afetação: formação do reservatório, APP do reservatório (inclui parte da vila Tabajara), áreas de apoio e acesso.

Por sua vez, há duas áreas que serão diretamente afetadas, mas que podem ser impactados por outras situações que não as apresentadas acima. Uma das áreas é a localidade Dois de Novembro, onde hoje se situa o local de embarque e desembarque de acesso ao rio logo após as corredeiras, local da futura barragem. Outra localidade é o núcleo residencial da Vila Tabajara (parcialmente afetado pelo reservatório pela APP), que pode sofrer efeitos decorrentes da formação do reservatório, entre os quais a potencial elevação do lençol freático.

Por este motivo, foi elaborada uma caracterização dessas duas regiões com o objetivo de quantificar e qualificar esses dois segmentos na hipótese de remoção parcial ou total da população.

#### a.1) Comunidade Dois de Novembro

As propriedades localizadas no Núcleo Dois de Novembro não estão inseridas na Área Diretamente Afetada, porém serão afetadas/impactadas, pois estarão cercadas pela barragem, via de acesso e áreas de apoio que transformarão esse território em um núcleo isolado. Localizada na margem esquerda do rio Ji-Paraná, consiste em uma via estreita com 26 propriedades lindeiras (lotes), além da Escola Municipal de Ensino Fundamental Georgina de Albuquerque.

Na **Tabela 5.4.3.4.4.a-1** estão os dados referentes a essa área assim sintetizados: nessas 26 propriedades há 11 edificações, onde apenas 4 famílias residem, com população total de 16 habitantes.

**Tabela 5.4.3.4.4.a-1**

#### Informações totais sobre o Núcleo Dois de Novembro

Variável	Núcleo Dois de Novembro
Total Propriedades	26
Total Residências	11
Total Famílias	4
Total População Residente	16
Total de empregados	0

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### Distribuição por faixa etária

São apenas duas crianças na faixa de idade que corresponde aos anos iniciais ou o primeiro dos dois segmentos (ciclos) do ensino fundamental, correspondendo do 1º ao 5º ano (idade de 9 anos).

Outras quatro crianças, que residem nesse núcleo possuem entre 10 a 14 anos. Os moradores que possuem menos de um a 14 anos correspondem a 37,6% do total de moradores e os jovens na faixa de idade entre 15 a 19 anos correspondem a 18,8%. Acima dessa idade estão os adultos que são 43,9% desse contingente residente nessa área. A **Tabela 5.4.3.4.4.a-2** demonstra essas informações.

**Tabela 5.4.3.4.4.a-2**

#### **Distribuição etária da população residente do Núcleo Dois de Novembro**

<b>Faixas de idade</b>	<b>Núcleo Dois de Novembro</b>	<b>%</b>
Menos de 1 a 4 anos	1	6,3
De 5 a 9 anos	1	6,3
De 10 a 14 anos	4	25,0
De 15 a 19 anos	3	18,8
De 20 a 29 anos	0	0,0
De 30 a 39 anos	1	6,3
De 40 a 49 anos	3	18,8
De 50 a 59 anos	3	18,8
De 60 a 69 anos	0	0,0
De 70 a 79 anos	0	0,0
Não respondeu	0	0,0
<b>Total de moradores</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### Nível de escolaridade

O nível de escolaridade da maioria da população residente desse núcleo está entre as pessoas que não completaram o ensino fundamental, com 68,8% do total. Além dessas 11 pessoas que possuem ensino Fundamental Incompleto, há duas pessoas que possuem Fundamental Completo, uma com Superior Incompleto, uma sem formação e uma sem idade escolar. Estas duas últimas devem ser as crianças que possuem até nove anos de idade. Seguem os dados na **Tabela 5.4.3.4.4.a-3**.

**Tabela 5.4.3.4.4.a-3**

#### **Nível de escolaridade da população residente do Núcleo de Dois de Novembro**

<b>Instrução</b>	<b>Núcleo Dois de Novembro</b>	<b>%</b>
Sem formação	1	6,3
Sem idade escolar	1	6,3
Pré-escola	0	0,0
Fundamental Incompleto	11	68,8
Fundamental Completo	2	12,5
Médio Incompleto	0	0,0
Médio Completo	0	0,0
Superior Incompleto	1	6,3
Não respondeu	0	0,0
<b>Total de moradores</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

**Tabela 5.4.3.4.4.a-3****Nível de escolaridade da população residente do Núcleo de Dois de Novembro**

Instrução	Núcleo Dois de Novembro	%
-----------	-------------------------	---

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Como é possível observar na **Tabela 5.4.3.4.4.a-4** abaixo, a maioria da população residente em Dois de Novembro não trabalha. Dois moradores são pescadores, dois são agricultores e um se dedica a ambas ocupações. Da parte representativa que não trabalha, embora 37,6% esteja na faixa de idade de até 14 anos, restam 18,8% que possuem idade para trabalhar, mas não estavam ocupados na época do cadastramento.

Rendimento e Ocupação Principal**Tabela 5.4.3.4.4.a-4****Ocupação principal da população residente do Núcleo Dois de Novembro**

Ocupação	Núcleo Dois de Novembro	%
Pescador	2	12,5
Agricultor/ Pescador	1	6,3
Agricultor	2	12,5
Não trabalham	9	56,3
Não respondeu	2	12,5
<b>Total de moradores</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Em relação ao rendimento mensal, foram cinco entrevistados que alegaram trabalhar. Os dados estão expostos na **Tabela 5.4.3.4.2.f-5**, verificando-se que a maioria recebe mensalmente entre um a dois salários mínimos.

**Tabela 5.4.3.4.4.a-5****Renda do trabalho da população residente do Núcleo Dois de Novembro**

Renda mensal	Núcleo Dois de Novembro	%
Até um salário mínimo	2	12,5
Mais de um a dois salários mínimos	3	18,8
Acima de dois salários mínimos	0	0,0
Sem informação	2	12,5
Não se aplica à situação	9	56,3
<b>Total de moradores</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>

Obs: valor do salário mínimo: R\$ 724,00.

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

A seguir são descritas as informações sobre as propriedades e edificações/residências existentes nessa área de estudo. Quanto às propriedades, os dados coletados referentes ao seu tamanho e área estão expressos na **Tabela 5.4.3.4.4.a-6** e analisados a seguir.

Tamanho das propriedades**Tabela 5.4.3.4.4.a-6****Tamanho das propriedades localizadas no Núcleo Dois de Novembro**

Tamanho	Núcleo Dois de Novembro	%
<b>Em m<sup>2</sup></b>		
0 a 500	10	62,5
501 a 1.000	2	12,5

**Tabela 5.4.3.4.4.a-6****Tamanho das propriedades localizadas no Núcleo Dois de Novembro**

<b>Tamanho</b>	<b>Núcleo Dois de Novembro</b>	<b>%</b>
1.001 a 5.000	4	25,0
5.001 a 10.000	0	0,0
<b>Subtotal</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>
<b>Em hectares</b>		
Mais de 1 a 10	3	37,5
Mais de 10 a 20	0	0,0
Mais de 20 a 40	0	0,0
Mais de 40 a 60	1	12,5
Mais de 60 a 80	0	0,0
Mais de 80 a 100	1	12,5
Mais de 100 a 300	0	0,0
Mais de 300 a 600	2	25,0
Mais de 600 a 900	0	0,0
Acima de 900	1	12,5
<b>Subtotal</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>
Não respondeu	2	7,7
Proprietários não encontrados	0	0,0
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Os dados sobre o Núcleo Dois de Novembro demonstram que não há uma correspondência ao tamanho do módulo fiscal do estado e do município. No entanto, segundo a classificação definida pela legislação e pelo INCRA, nessa área há um predomínio das propriedades categorizadas como minifúndios (imóvel rural que possui área inferior a 1 (um) módulo fiscal (até 60 hectares em Rondônia e Machadinho D'Oeste), com um total de 20 propriedades; categorizada como pequena propriedade (área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais (entre 60 e 240 hectares) foi identificada uma propriedade; na categoria de média propriedade (imóvel rural que possui área compreendida entre 4 (quatro) e 15 (quinze) módulos fiscais (entre 240 e 900 hectares) foi verificada a existência de 2 propriedades e apenas uma foi identificada como grande propriedade (área superior a 15 (quinze) módulos fiscais (acima de 900 hectares).

Documentação da propriedade**Tabela 5.4.3.4.4.a-7****Tipo de documentação que as propriedades localizadas no Núcleo Dois de Novembro possuem**

<b>Tipo de documento</b>	<b>Núcleo Dois de Novembro</b>	<b>%</b>
Escritura definitiva	0	0,0
Documento de compra e venda	10	50,0
Recibo simples	0	0,0
Posse (documentada)	1	3,8
Terra Legal	1	5,0
Não tem	14	53,8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Como é possível observar e de acordo com as características da região, as propriedades não possuem documentação oficial, destacando-se o documento de compra e venda como o mais presente e mencionado (50% das propriedades). Em seguida é a menção da posse documentada e de documentação de Terra Legal. O mesmo se aplica à existência de reserva legal, averbada ou não, em que a maioria respondeu que não havia (Tabela 5.4.3.4.4.a-7).

Na Tabela 5.4.3.4.4.a-8, entre as 26 propriedades identificadas e cadastradas na área de formação do reservatório também foram verificadas as benfeitorias existentes no núcleo de Dois de Novembro.

#### Benfeitorias existentes na propriedade

**Tabela 5.4.3.4.4.a-8**

**Quantidade de benfeitorias das propriedades localizadas no Núcleo Dois de Novembro**

Benfeitorias	Núcleo Dois de Novembro	% das Propriedades com essa benfeitoria	% das Propriedades sem essa benfeitoria
Residências	11	42,3	57,7
Galpões	0	0,0	100,0
Paio/depósito	1	3,8	96,2
Curral	0	0,0	100,0
Silo	0	0,0	100,0
Caixa D'água	2	7,7	92,3
Abatedouro	1	3,8	96,2
Galinheiro	4	15,4	84,6
Escritório	0	0,0	100,0
Trapiche	0	0,0	100,0
Áreas de desembarque	1	3,8	96,2
Processamento de pescado	0	0,0	100,0
Casa de gerador	2	7,7	92,3
Usina de beneficiamento	0	0,0	100,0
Ponte	0	0,0	100,0
Chiqueiro	0	0,0	100,0
Alicerce e poço	0	0,0	100,0
Quiosque	0	0,0	100,0
Pomar	12	46,2	53,8
Horta	2	7,7	92,3
<b>Total benfeitorias</b>	<b>36</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
Sem benfeitoria	12	46,2	x
Proprietários não encontrados	0	0	x
<b>Total de propriedades</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Pode-se verificar na tabela acima que são poucas as benfeitorias que correspondem às atividades econômicas; as benfeitorias mais presentes são os pomares, as residências e os galinheiros.

#### Infraestrutura das edificações/residências

Pouco mais da metade das propriedades possui residências e as características dessas residências são detalhadas nas informações descritas na Tabela 5.4.3.4.4.a-9 a seguir.

**Tabela 5.4.3.4.4.a-9**
**Material das paredes das edificações/residências das propriedades localizadas no Núcleo Dois de Novembro**

<b>Material</b>	<b>Núcleo Dois de Novembro</b>	<b>% (Nota)</b>
Madeira	9	34,6 (81,8)
Tijolo	2	7,7 (18,2)
Palha, Adobe, Pau a pique (taipa)	0	0,0
Madeira e tijolo	0	0,0
<b>Total de residências</b>	<b>11</b>	<b>42,3 (100,0)</b>
Não possui residência	15	57,7
<b>Total de propriedades</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências.

As edificações/residências da região são, em sua maioria, de madeira (81,8%) e apenas 18,2% são de tijolo (Tabela 5.4.3.4.4.a-10). Não há casas de palha ou adobe, e todas são casas simples e modestas.

**Tabela 5.4.3.4.4.a-10**
**Tipo do piso dos cômodos internos das edificações/residências das propriedades localizadas no Núcleo Dois de Novembro**

<b>Material</b>	<b>Núcleo Dois de Novembro</b>	<b>% (Nota)</b>
Cimento	3	11,5 (27,3)
Cerâmica e Cimento e cerâmica	0	0,0
Chão batido	3	11,5 (27,3)
Assoalho	1	3,8 (9,1)
Madeira	4	15,3 (36,4)
Terra	0	0,0
<b>Total de residências</b>	<b>11</b>	<b>42,3 (100,0)</b>
Não possui residência	15	57,7
<b>Total de propriedades</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências.

Essas 11 edificações/residências possuem, em parcelas similares, pisos de madeira (36,4%), de cimento (27,3%) e chão batido (27,3%). Apenas uma das residências possui piso de assoalho.

Em relação ao telhado, essas casas possuem telhas de cimento (72,7%) em sua maioria, ou telhado de palha (27,3%) (Tabela 5.4.3.4.4.a-11).



**Tabela 5.4.3.4.4.a-11**
**Tipo de telhado das edificações/residências das propriedades localizadas no Núcleo Dois de Novembro**

Material	Núcleo Dois de Novembro	% (Nota)
Laje e Telha de barro	0	0,0
Telha de Cimento	8	30,7 (72,7)
Barro	0	0,0
Palha	3	11,3 (27,3)
Lona, Cavaco (madeira)	0	0,0
<b>Total de residências</b>	<b>11</b>	<b>42,3 (100,0)</b>
Não possui residência	15	57,7
<b>Total de propriedades</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências.

A existência de banheiro dentro da edificação é uma informação considerada importante porque indica qualidade de vida. Nas edificações/residências de Dois de Novembro, apenas uma propriedade possui banheiro dentro da unidade, conforme mostra a **Tabela 5.4.3.4.4.a-12**.

**Tabela 5.4.3.4.4.a-12**
**Existência de banheiro dentro da edificação/residência nas propriedades localizadas no Núcleo Dois de Novembro**

Informação	Núcleo Dois de Novembro	%
Sim	1	9,1
Não	10	90,9
Não respondeu	0	0,0
<b>Total de residências</b>	<b>11</b>	<b>100</b>
Não possui residência	15	57,7
<b>Total de propriedades</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Em contrapartida, 45,5% das residências possuem banheiro fora da unidade e 54,5% não possuem, conforme **Tabela 5.4.3.4.4.a-13**.

**Tabela 5.4.3.4.4.a-13**
**Existência de banheiro fora da edificação/residência nas propriedades localizadas no Núcleo Dois de Novembro**

Informação	Núcleo Dois de Novembro	%
Sim	5	45,5
Não	6	54,5
Não respondeu	0	0,0
<b>Total de residências</b>	<b>11</b>	<b>100</b>
Não possui residência	15	57,7
<b>Total de propriedades</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

**b) Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA**

O levantamento realizado pelo cadastro socioeconômico para a área do Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA registrou a existência de 138 propriedades, 88 residências, 102

proprietários registrados (entre eles dois proprietários não encontrados na propriedade), 40 famílias e 136 moradores. Esses dados são apresentados na **Tabela 5.4.3.4.4.b-1** a seguir.

Para caracterização do perfil da população residente no Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA, estão descritos abaixo os indicadores de idade, escolaridade, ocupação principal e renda.

#### Distribuição por faixa etária

**Tabela 5.4.3.4.4.b-1**

**Informações totais do Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA**

Variável	Núcleo Vila Tabajara Fora da ADA
Total Propriedades	138
Total Propriedades com Proprietário Não Encontrado	2
Total Residências	88
Total Famílias	40
Total População Residente	136
Total empregados	0

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Para caracterização do perfil da população residente no Núcleo Vila Tabajara fora da ADA, estão descritos abaixo os indicadores de idade, escolaridade, ocupação principal e renda, bens de consumo e vulnerabilidade.

O cadastro socioeconômico da área da Vila Tabajara situada fora da ADA, contabilizou 136 pessoas residentes nessa área, sendo 66 com idade de até 19 anos e 69 adultos maiores de 20 anos, conforme pode ser verificado na **Tabela 5.4.3.4.4.b-2**.

Existe uma quantidade significativa de menores até 9 anos. São trinta e nove crianças na faixa de idade que corresponde aos anos iniciais do ensino fundamental. Outras dezoito crianças que residem nesse Núcleo Vila Tabajara possuem entre 10 a 14 anos. Os moradores que possuem menos de um a 14 anos correspondem a 39,6% do total da população residente e os jovens na faixa de idade entre 15 a 19 anos correspondem a 8,8%. Acima dessa idade estão os adultos que são 51,4% desse contingente residente nessa área.

**Tabela 5.4.3.4.4.b-2**

**Distribuição etária da população residente do Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA**

Faixas de idade	Núcleo Vila Tabajara Fora da ADA	%
Menos de 1 a 4 anos	18	13,2
De 5 a 9 anos	18	13,2
De 10 a 14 anos	18	13,2
De 15 a 19 anos	12	8,8
De 20 a 29 anos	12	8,8
De 30 a 39 anos	15	11,0
De 40 a 49 anos	14	10,3
De 50 a 59 anos	14	10,3
De 60 a 69 anos	6	4,4
De 70 a 79 anos	8	5,9
Não respondeu	1	0,7
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### Nível de escolaridade

O nível de escolaridade da maioria da população residente no Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA é o da categoria ensino fundamental, com 51,47% do total. A **Tabela 5.4.3.4.4.b-3** demonstra essas informações.

**Tabela 5.4.3.4.4.b-3**

#### **Nível de escolaridade da população residente do Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA**

<b>Instrução</b>	<b>Núcleo Vila Tabajara Fora da ADA</b>	<b>%</b>
Sem instrução	3	2,21
Sem formação	17	12,50
Sem idade escolar	11	8,09
Pré-escola	5	3,68
Fundamental Incompleto	70	51,47
Fundamental Completo	10	7,35
Médio Incompleto	12	8,82
Médio Completo	1	0,74
Superior Incompleto	1	0,74
Superior Completo	2	1,47
Não respondeu	4	2,94
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100,00</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### Rendimento e Ocupação Principal

Como é possível observar na **Tabela 5.4.3.4.4.b-4** abaixo apresentada, a maioria da população residente nesse Núcleo Vila Tabajara dedica-se à agricultura, uma parte representativa não trabalha, embora 39,70% estejam na faixa de idade de até 14 anos. Nesse caso, restam 42,65% que possuem idade para trabalhar, mas possuem outra ocupação.

**Tabela 5.4.3.4.4.b-4**

#### **Ocupação principal da população residente do Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA**

<b>Ocupação</b>	<b>Núcleo Vila Tabajara Fora da ADA</b>	<b>%</b>
Auxiliar de enfermagem	2	1,47
Autônomo	1	0,74
Comerciante/ pecuarista	1	0,74
Comerciante/ agricultor	1	0,74
Comércio	7	5,15
Pescador	7	5,15
Serviços gerais/Diarista	5	3,68
Agricultor/ comerciante	2	1,47
Agricultor	14	10,29
Dona de casa	3	2,21
Motorista	3	2,21
Lavrador	1	0,74
Seringueiro	1	0,74
Pedreiro	1	0,74
Proprietário	1	0,74
Produção de farinha	1	0,74
Prestador de serviços	1	0,74
Aposentado	3	2,21

**Tabela 5.4.3.4.4.b-4**
**Ocupação principal da população residente do Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA**

Ocupação	Núcleo Vila Tabajara Fora da ADA	%
Não trabalham	64	47,06
Não respondeu	17	12,50
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Em relação ao rendimento mensal, os dados estão expostos na **Tabela 5.4.3.4.4.b-5**, verificando-se que a maioria recebe mensalmente até um salário mínimo.

**Tabela 5.4.3.4.4.b-5**
**Renda do trabalho da população residente do Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA**

Renda mensal	Núcleo Vila Tabajara Fora da ADA	%
Até um salário mínimo	25	18,38
Mais de um a dois salários mínimos	7	5,15
Mais de dois a três salários mínimos	10	7,35
Mais de três a quatro salários mínimos	2	1,47
Mais de quatro a cinco salários mínimos	0	0,00
Acima de cinco salários mínimos	2	1,47
Sem informação	26	19,12
Não se aplica à situação	64	47,06
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100,0</b>

Obs: valor do salário mínimo: R\$ 724,00.

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

A seguir são descritas informações sobre as propriedades e edificações/residências existentes nas mesmas e sua infraestrutura básica.

Tamanho das propriedades

Na área do Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA, os terrenos possuem, em média 800 m<sup>2</sup>, em lotes denominados *data*. Na parte mais concentrada próxima ao rio e à entrada da vila, os lotes são urbanos, mas alguns possuem tamanho maior do que os terrenos das *data*. Por este motivo, a **Tabela 5.4.3.4.4.b-6** foi dividida em duas partes. Na primeira parte, o tamanho da área do terreno das propriedades está representado em metros quadrados e na segunda parte o tamanho da área do terreno das propriedades está representado em hectares.

Os dados coletados para o tamanho das propriedades estão expressos e analisados a seguir.

**Tabela 5.4.3.4.4.b-6**
**Tamanho das propriedades localizadas no Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA**

Tamanho	Núcleo Vila Tabajara Fora da ADA	%
<b>Em m<sup>2</sup></b>		
0 a 500	18	15,9
501 a 1.000	65	57,5
1.001 a 5.000	28	24,8
5.001 a 10.000	2	1,8
<b>Subtotal</b>	<b>113</b>	<b>100,0</b>
<b>Em hectares</b>		
Mais de 1 a 10	4	44,4
Mais de 10 a 20	0	0,0

**Tabela 5.4.3.4.4.b-6****Tamanho das propriedades localizadas no Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA**

<b>Tamanho</b>	<b>Núcleo Vila Tabajara Fora da ADA</b>	<b>%</b>
Mais de 20 a 40	0	0,0
Mais de 40 a 60	0	0,0
Mais de 60 a 80	0	0,0
Mais de 80 a 100	0	0,0
Mais de 100 a 120	0	0,0
Mais de 120 a 140	0	0,0
Mais de 140 a 160	0	0,0
Mais de 160 a 180	0	0,0
Mais de 180 a 300	0	0,0
Mais de 300 a 600	2	22,2
Mais de 600 a 900	0	0,0
Acima de 900	3	33,3
<b>Subtotal</b>	<b>9</b>	<b>100,0</b>
Não respondeu	14	10,1
Proprietários não encontrados	2	1,4
<b>Total</b>	<b>138</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Os dados demonstram que, no Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA não há uma correspondência ao tamanho do módulo fiscal na área urbana. No entanto, segundo a classificação definida pela legislação e pelo INCRA, nessa área do Núcleo Vila Tabajara há um predomínio das propriedades categorizadas como minifúndios, com um total de 117 propriedades; categorizadas como pequenas propriedades não houve ocorrência de propriedades; na categoria de média propriedades foi verificada a existência de 2 propriedades e 3 foram identificadas como grande propriedade.

Documentação da propriedade

A **Tabela 5.4.3.4.4.b-7** apresenta o tipo de documentação existente para cada propriedade.

**Tabela 5.4.3.4.4.b-7****Tipo de documentação que as propriedades localizadas no Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA possuem**

<b>Tipo de documento</b>	<b>Núcleo Vila Tabajara Fora da ADA</b>	<b>%</b>
Escritura definitiva	0	0,00
Declaração Testemunhal	1	0,72
Documento de compra e venda	63	45,65
Cessão direito de posse	3	2,17
Posse (documentada)	3	2,17
Não tem	53	38,41
Sem informação	13	9,42
Proprietários não encontrados	2	1,45
<b>Total</b>	<b>138</b>	<b>100,00</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Como é possível observar e de acordo com as características da região, as propriedades não possuem documentação oficial, destacando-se o documento de compra e venda como o mais presente e mencionado. Em seguida não possuem documentação.

### Benfeitorias existentes na propriedade

Entre as 138 propriedades identificadas e cadastradas na área do Núcleo Vila Tabajara fora da ADA também foram verificadas as benfeitorias existentes (**Tabela 5.4.3.4.4.b-8**).

**Tabela 5.4.3.4.4.b-8**

**Quantidade de benfeitorias das propriedades localizadas no Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA**

Benfeitorias	Núcleo Vila Tabajara Fora da ADA	% das Propriedades com essa benfeitoria	% das Propriedades sem essa benfeitoria
Residências	88	63,8	36,2
Galpões	10	7,2	92,8
Paiol/depósito	13	9,4	90,6
Curral	9	6,5	93,5
Silo	9	6,5	93,5
Caixa D'água	32	23,2	76,8
Abatedouro	9	6,5	93,5
Galinheiro	15	10,9	89,1
Escritório	9	6,5	93,5
Trapiche	9	6,5	93,5
Áreas de desembarque	9	6,5	93,5
Ponto de comércio (oficina)	2	1,4	98,6
Processamento de pescado	9	6,5	93,5
Casa de gerador	9	6,5	93,5
Usina de beneficiamento	9	6,5	93,5
Ponte	9	6,5	93,5
Garagem	2	1,4	98,6
Chiqueiro	10	7,2	92,8
Alicerce e poço	0	0,0	100,0
Quiosque	0	0,0	100,0
Pomar	58	42,0	58,0
Horta	19	13,8	86,2
<b>Total benfeitorias</b>	<b>307</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
Sem benfeitoria	0	0	<b>x</b>
Proprietários não encontrados	2	1,4	0
<b>Total de propriedades</b>	<b>138</b>	<b>100</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Pode-se verificar na tabela acima que são poucas as benfeitorias que correspondem às atividades econômicas do Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA; as benfeitorias mais presentes são os pomares, as hortas e as caixas d'água.

Pouco mais da metade das propriedades possui residências, 63,8%, e as características dessas residências são detalhadas nas informações descritas a seguir.

### Infraestrutura das edificações/residências

As residências da região são, em sua maioria, de madeira (87,5%) e apenas 2,3% são de tijolo; nenhuma é de palha e três são de madeira e tijolo. Não há casas de adobe e todas são casas simples e modestas (Tabela 5.4.3.4.4.b-9).

**Tabela 5.4.3.4.4.b-9**

#### **Material das paredes das edificações/residências das propriedades localizadas no Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA**

<b>Material</b>	<b>Núcleo Vila Tabajara Fora da ADA</b>	<b>% (Nota)</b>
Madeira	77	55,8 (87,5)
Tijolo	2	1,4 (2,3)
Palha, Adobe, Pau a pique (taipa)	0	0,0
Madeira e tijolo	3	4,3 (3,4)
Sem informação	6	63,8 (6,8)
<b>Total de residências</b>	<b>88</b>	<b>47,8 (100,0)</b>
Não possui residência	66	47,8
Proprietários não encontrados	2	1,4
<b>Total de propriedades</b>	<b>138</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências.

Essas 88 residências desse Núcleo Vila Tabajara possuem, em sua maioria, pisos de cimento (54,5%) e, em menor quantidade, pisos de cerâmica (15,9%), de madeira (9,1%) e chão batido (4,5%). Na Tabela 5.4.3.4.4.b-10 é possível verificar esses dados e que apenas uma das residências possui material aproveitado.

**Tabela 5.4.3.4.4.b-10**

#### **Tipo do piso dos cômodos internos das edificações/residências das propriedades localizadas no Núcleo Vila Tabajara fora da ADA**

<b>Material</b>	<b>Núcleo Vila Tabajara Fora da ADA</b>	<b>% (Nota)</b>
Cimento	48	34,8 (54,5)
Cerâmica	14	10,1 (15,9)
Cimento e cerâmica	3	2,2 (3,4)
Chão batido	4	2,9 (4,5)
Assoalho	0	0,0
Madeira	8	5,8 (9,1)
Material aproveitado	1	0,7 (1,1)
Terra	2	1,4 (2,3)
Sem informação	8	5,8 (9,1)
<b>Total de residências</b>	<b>88</b>	<b>63,8 (100,0)</b>
Não possui residência	66	47,8
Proprietários não encontrados	2	1,4
<b>Total de propriedades</b>	<b>138</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências.

A Tabela 5.4.3.4.4.b-11 demonstra o detalhamento em relação ao tipo de telhado utilizado para essas edificações. Portanto, em relação ao telhado, essas residências possuem telhas de cimento (81,8%) em sua maioria. O telhado de cimento e palha vem em segundo lugar em 3,4% dessas residências; com telhado de barro são 2,3%. Nenhuma residência possui telhado de madeira e/ou de lona.

Tabela 5.4.3.4.4.b-11

**Tipo de telhado das edificações/residências das propriedades localizadas no Núcleo Vila Tabajara fora da ADA**

<b>Material</b>	<b>Núcleo Vila Tabajara Fora da ADA</b>	<b>% (Nota)</b>
Laje	2	1,4 (2,3)
Telha de Cimento	72	52,2 (81,8)
Alumínio	1	0,7 (1,1)
Barro	2	1,4 (2,3)
Palha	1	0,7 (1,1)
Cimento e Palha	3	2,2 (3,4)
Lona e Cavaco (madeira)	0	0,0
Sem informação	7	5,1 (8,0)
<b>Total de Residências</b>	<b>88</b>	<b>63,8 (100,0)</b>
Não possui residência	66	47,8
Proprietários não encontrados	2	1,4
<b>Total</b>	<b>138</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

(Nota) – em itálico são as porcentagens calculadas em relação ao total de edificações/residências.

A existência de banheiro dentro de casa é considerada qualidade de vida e é um bom indicador para essa avaliação. Nas residências do Núcleo Vila Tabajara situado fora da ADA (Tabela 5.4.3.4.4.b-12) 34,1% possuem banheiro dentro da unidade e 55,7% não possuem.

Tabela 5.4.3.4.4.b-12

**Existência de banheiro dentro da residência nas propriedades localizadas no Núcleo Vila Tabajara fora da ADA**

<b>Discriminação</b>	<b>Núcleo Vila Tabajara Fora da ADA</b>	<b>%</b>
Sim	30	34,1
Não	49	55,7
Não respondeu	9	10,2
<b>Total de Residências</b>	<b>88</b>	<b>100</b>
Não possui residência	66	47,8
Proprietários não encontrados	2	1,4
<b>Total</b>	<b>138</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Por outro lado, 51,1% das residências possuem banheiro fora da unidade e 36,4% não possuem (Tabela 5.4.3.4.4.b-13).

Tabela 5.4.3.4.4.b-13

**Existência de banheiro fora da residência nas propriedades localizadas no Núcleo Vila Tabajara fora da ADA**

<b>Discriminação</b>	<b>Núcleo Vila Tabajara Fora da ADA</b>	<b>%</b>
Sim	45	51,1
Não	32	36,4
Não respondeu	11	12,5
<b>Total de Residências</b>	<b>88</b>	<b>100</b>
Não possui residência	66	47,8
Proprietários não encontrados	2	1,4
<b>Total</b>	<b>138</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.



### 5.4.3.5

#### Saúde

#### 5.4.3.5.1

##### Saúde Pública - AID

Os principais indicadores que influem no perfil nosológico (classificação das diferentes patologias/doenças) da população de Machadinho D'Oeste incluem a mortalidade geral e infantil, a morbidade e mortalidade por causas, agravos de notificação compulsória, seguido pela infraestrutura e atendimento à saúde. As bases de dados do Sistema Único de Saúde - SUS forneceram as informações aqui apresentadas, assim como dados primários de visita em campo.

#### Mortalidade Geral e Infantil

As taxas de mortalidade geral e infantil são indicadores universais das condições de saúde e expectativa de vida num dado território. A **Tabela 5.4.2.3.b** da caracterização da AII apresenta a evolução das taxas para o município da AID. Nesta informação, Machadinho D'Oeste apresentou, no período entre 2009 e 2011, taxas de mortalidade infantil de 16,3 óbitos por mil nascidos vivos em 2009, 12 em 2010 e 8,8 óbitos por mil nascidos vivos em 2011. Considerando que a taxa de 20 óbitos por mil nascidos vivos é o patamar atualmente utilizado como referência de baixa mortalidade infantil, segundo a Portaria nº 493 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006), nesses três anos do período em que foi obtida a informação o município tem apresentado taxas inferiores ao patamar preconizado. Esses dados indicam melhoria expressiva nas condições de vida e de atendimento ao recém-nascido e às gestantes, de maneira geral.

Segundo dados de um estudo realizado com a colaboração da UNICEF, da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Banco Mundial, as taxas de mortalidade infantil estão em declínio no Brasil e a taxa de mortalidade infantil, em 2012, era de 13 óbitos por mil nascidos vivos.

Quanto à taxa de mortalidade geral, o município apresentou taxas que variaram de 4,3 óbitos por mil habitantes em 2009, 3,5 em 2010 e 3,8 em 2011, demonstrando um decréscimo desde 2009.

#### Morbidade e mortalidade por causas

A morbidade hospitalar por grupos de doenças, segundo a Classificação Internacional de Doenças CID-10 verifica a incidência de doenças infecciosas ou demais grupos aí incluídos, que afetam a saúde da população.

De acordo com o estudo já apresentado na caracterização da AII, Machadinho D'Oeste apresentou, em 2012, como internação hospitalar (morbidade hospitalar):

- 629 por gravidez, parto e puerpério;
- 312 internações por doenças infecciosas e parasitárias;
- 252 por lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas;
- 226 por doenças do aparelho respiratório;
- 194 por doenças do aparelho geniturinário;
- 146 por doença do aparelho circulatório;
- 101 por doenças do aparelho digestivo.

No total, houve 2.050 internações. O grupo de doença que teve mais internação foi o de gravidez, parto e puerpério, seguido por doenças infecciosas e parasitárias.

Em relação ao número de óbitos e mortalidade por causas, verifica-se que Machadinho D'Oeste teve, em 2011, um total de 121 óbitos. As causas de mortalidade, também em relação ao capítulo CID-10 foram:

- 35 óbitos por causas externas de morbidade e de mortalidade;
- 25 por doenças do aparelho circulatório;
- 20 por sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte;
- 15 óbitos por neoplasias;
- 8 por doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas;
- 4 por doenças do aparelho respiratório; 2 por doenças do aparelho digestivo; 1 por doença do aparelho geniturinário; 1 por alguma afecção originada no período perinatal; 1 por malformação congênita, deformidade e anomalia cromossômica.

O maior número de óbitos provém de causas externas de morbidade e de mortalidade, seguido por doenças do aparelho circulatório.

**Tabela 5.4.3.5.1.a**

**Mortalidade proporcional por faixa etária segundo grupos de causa, 2008**

Grupo de Causas	Menor de um ano	1 a 4 anos (¹)	15 a 19 anos	20 a 49 anos	50 a 64 anos	65 anos e mais	60 anos e mais	Total
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	7,7	-	-	3,4	5,0	-	2,8	3,2
Neoplasias (tumores)	-	50,0	-	10,3	20,0	22,2	19,4	14,7
Doenças do aparelho circulatório	-	50,0	-	10,3	15,0	51,9	41,7	22,1
Doenças do aparelho respiratório	23,1	-	-	3,4	-	3,7	2,8	5,3
Causas externas de morbidade e mortalidade	-	-	75,0	65,5	20,0	7,4	11,1	29,5

Fonte: Caderno de Informações de Saúde, Ministério da Saúde, Sistema de Informações Municipais (SIM). Situação da base de dados nacional em 14/12/2009.

(¹): Nas faixas etárias de 5 a 14 anos não houve ocorrências nesse ano.

No detalhamento dos óbitos da população do município, embora sejam dados do ano de 2008, os últimos disponíveis no Ministério da Saúde, é possível verificar que a principal causa de morte na Tabela acima está definida como “causas externas de morbidade e mortalidade”. O capítulo XIX (Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas) refere-se a traumatismos, queimaduras, envenenamentos ocasionados nas pessoas, por quaisquer tipos de acidentes, homicídios e suicídios, que são, por sua vez, tratados no capítulo XX (Causas externas de morbidade e mortalidade).

Essas formas de violência, ou causas externas foram a principal causa de morte na população com idade de 15 a 19 anos e 20 a 49 anos, com índices expressivos, e na faixa de 50 a 64 anos com um índice um pouco menor, mas mesmo assim expressivo.

Essa é uma informação que exige análise cuidadosa, assim como outras causas implícitas de violência que, muitas vezes, não chegam ao conhecimento institucional oficial, como é o caso de

certas expressões de violência contra crianças, adolescentes e mulheres. Além disso, esses dados não estão computados em nenhum sistema de informação disponível.

#### Agravos de notificação compulsória

No que concernem os agravos de notificação compulsória, o município da AID apresentou, em 2012:

- 43 de Leishmaniose Tegumentar Americana
- 29 agravos de Hanseníase;
- 23 de Hepatites Virais;
- 17 de acidentes por animais peçonhentos;
- 06 agravos de notificação compulsória de Dengue;
- 06 de Tuberculose.

O Relatório de Situação de Saúde (Brasil, 2011) aponta a incidência no estado de Rondônia de algumas doenças ditas “negligenciadas”, das quais apenas o Tracoma aparece em Machadinho D’Oeste. Entre 2008 e 2010, segundo esse Relatório, observou-se prevalência de Tracoma acima de 10% em Machadinho d’Oeste. Além disso, dados do SIVEP-Malária (Brasil, 2011) demonstram que Machadinho D’Oeste teve 3.106 casos de malária em 2009. Para casos de Influenza Pandêmica (H1N1), houve-se apenas um caso no município em 2009, e em 2008 houve um caso de paralisia flácida aguda (poliomielite). Machadinho D’Oeste não apresentou nenhuma incidência de AIDS em sua população em 2012.

A prefeitura municipal de Machadinho D’Oeste, por meio da Coordenação de Endemias de Machadinho D’Oeste da Secretaria Municipal de Saúde forneceu dados sobre malária e dengue, assim como o quadro de funcionários que atuam no controle dessas moléstias.

#### **Tabela 5.4.3.5.1.b**

##### **Recursos Humanos disponíveis – Machadinho D’Oeste**

Setor	Cargo	Quantidade de funcionários	Vinculo empregatício
Endemias dengue		15	Efetivo
Endemias malária	Microscopista	12	Efetivo
Entomologia (malária e dengue)	Técnico	01	Efetivo
Endemias malária controle vetorial	Controlador	04	Efetivo
Endemias malária revisão de lâminas	Revisor de lâminas	01	Efetivo
Endemias malária	Guarda de Equipamento público	07	Efetivo
Endemias malária	Coletor de lâminas	03	Efetivo
Endemias malária	Supervisor	02	Efetivo
Endemias malária	Coordenador de endemias	01	Efetivo
<b>Total</b>		<b>46</b>	

Fonte: Coordenação de Endemias de Machadinho D’Oeste da Secretaria Municipal de Saúde, 2014.

Segundo os dados fornecidos, no ano de 2012, de um total de 24.108 pessoas foram contaminadas 1.368, resultando em casos positivos para malária. As localidades com maior quantidade de casos foram as demonstradas na **Tabela 5.4.3.5.1.c**.

**Tabela 5.4.3.5.1.c****Machadinho D'Oeste - Local provável de infecção de malária – levantamento de casos positivos - período de janeiro a dezembro de 2012**

<b>Localidades</b>	<b>Casos positivos</b>
Dois de Novembro	67
5º BEC - PA Machadinho - PAD	18
Bom Futuro - bairro	18
Chácara Machadinho - PA Machadinho - PAD	15
Juruá	12
Linha 12 - Galo Velho	11
Linha C 2 - PA Cedro do Jequitibá - PAD	10
Linha LJ 3 - PA Tabajara II - PAD	15
Linha LJ 4 - PA Tabajara II - PAD	26
Linha LJ 9 - PA Tabajara II - PAD	11
Linha MC 7 - PA Machadinho - PAD	17
Linha MP 169 - PA Machadinho - PAD	10
Linha TB 1 - PA Tabajara I - PAD	22
Linha TB 10 - PA Tabajara I - PAD	10
Linha TB 11 - PA Tabajara I - PAD	24
Linha TB 13 - Galo Velho	34
Linha TB 14 - Galo Velho	45
Linha TB 14 - PA Tabajara I - PAD	11
Linha TB 7 - PA Tabajara I - PAD	14
Linha TB 10 - Galo Velho	136
Linha 11 - Galo Velho - PAD	53
Linha Asa do Avião I - PAD	10
Linha RO 133 C - PA Lajes	16
Monte Sinai	13
Vila Tabajara	67
Localidade não informada	89
Outras com menos de 10 casos	594
<b>Total</b>	<b>1.368</b>

Fonte: Coordenação de Endemias de Machadinho D'Oeste da Secretaria Municipal de Saúde, 2014.

As localidades com maior quantidade de casos positivos em 2012 foram: Linha TB 10 - Galo Velho (136), Vila Tabajara (67), Dois de Novembro (67) e Linha TB 14 - Galo Velho (45).

**Tabela 5.4.3.5.1.d****Machadinho D'Oeste - Local provável de infecção de malária – levantamento de casos positivos - período de janeiro a dezembro de 2013**

<b>Localidades</b>	<b>Casos positivos</b>
Localidades	
Dois de Novembro	12
5º BEC - PA Machadinho - PAD	15
Bom Futuro - bairro	22
Chácara Machadinho - PA Machadinho - PAD	11
Chácara São José - PA Machadinho - PAD	36
Linha C 3 - PA Cedro do Jequitibá - PAD	17
Linha MP 169 - PA Machadinho - PAD	13
Linha Ramal da Corrente - PA União	11
Linha TB 14 - Galo Velho	14
Linha TB 10 - Galo Velho	11
Linha TB 14 - PA União - PAD	16
Vila Tabajara	25

**Tabela 5.4.3.5.1.d****Machadinho D'Oeste - Local provável de infecção de malária – levantamento de casos positivos - período de janeiro a dezembro de 2013**

<b>Localidades</b>	<b>Casos positivos</b>
Localidade não informada	83
Outras com menos de 10 casos	425
<b>Total</b>	<b>711</b>

Fonte: Coordenação de Endemias de Machadinho D'Oeste da Secretaria Municipal de Saúde, 2014.

As localidades com maior quantidade de casos positivos em 2013 foram: Chácara São José – PA Machadinho (36), Vila Tabajara (25) e Bairro Bom Futuro (22). Em 2013 houve 711 casos positivos de malária, 657 casos a menos do que no ano anterior de 2012, corresponde a uma queda de 48% na quantidade total de casos positivos.

Outras informações sobre malária indicam que, em 2012, houve 10.151 exames de detecção passiva (por meio dos atendimentos da demanda dos pacientes que procuram os postos de diagnóstico) e 668 por detecção ativa (quando se tem uma busca de casos nos domicílios em áreas de risco). Na primeira forma de exame (detecção passiva) foram encontrados 1.066 casos positivos para malária e na segunda forma (detecção ativa) foram encontrados 137 casos positivos. No total foram realizados 10.819 exames com prevalência de 1.203 casos.

Na análise da quantidade de casos que vieram importados de outros municípios foram encontrados 30 casos e nos importados de outros estados (UF) houve ocorrência de 532 casos.

Em 2013, houve 7.903 exames de detecção passiva (por meio dos atendimentos da demanda dos pacientes que procuram os postos de diagnóstico) e 291 por detecção ativa (quando se tem uma busca de casos nos domicílios em áreas de risco). Na primeira forma de exame (detecção passiva) foram encontrados 707 casos positivos para malária e na segunda forma (detecção ativa) foram encontrados 27 casos positivos. No total foram realizados 8.194 exames com prevalência de 734 casos.

Na análise da quantidade de casos que vieram importados de outros municípios foram encontrados 37 casos e nos importados de outros estados (UF) houve ocorrência de 991 casos.

Estrutura de atendimento à saúde

O Ministério da Saúde (Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES) possui as informações disponíveis quanto aos recursos físicos básicos destinados à saúde. O estudo da AID apresenta que, em outubro de 2013, Machadinho D'Oeste possuía os seguintes equipamentos de saúde:

- Centro de Atenção Psicossocial – CAPS,
- Centro de Saúde Bucal – CEO I/Clínica/Centro de Especialidade
- Centro de Saúde da Mulher – Ambulatório de Ginecologia e Obstetrícia/ Centro de Saúde/Unidade Básica
- Centro de Saúde Diferenciado/ Centro de Saúde/Unidade Básica
- Centro de Saúde 5º BEC/ Centro de Saúde/Unidade Básica
- Centro de Treinamento e Reabilitação / Clínica/Centro de Especialidades,

- Clínica da Criança/ Centro de Saúde/ Unidade Básica
- Farmácia Básica municipal,
- Hospital Geral municipal,
- Secretaria de saúde,
- Unidade Central de Vigilância Epidemiológica e Endemias,
- Unidade Ambulatorial Central/ Centro de Saúde/Unidade Básica
- Unidade Básica de Saúde Gleba 04/ Posto de Saúde
- Unidade de Saúde da Família do Assentamento Amigos do Campo/ Centro de Saúde/Unidade Básica
- Unidade de Vigilância Sanitária de Machadinho D'Oeste/ Vigilância em Saúde

Equipamentos de propriedade particular:

- Unidade de Apoio de Diagnose e Terapia
- Duas clínicas especializadas/ambulatórios especializados
- Farmácia do Povo

O município possui os seguintes laboratórios para realização de exames para detecção de casos de malária.

**Tabela 5.4.3.5.1.e**  
**Laboratórios de Malária de Machadinho D'Oeste**

Nome	Localidade	Data de instalação
Bairro Bom Futuro	Bairro Bom Futuro	07/10/2003
5° BEC	5° BEC – Núcleo PA Machadinho	11/09/2002
Amigo do Campo	Fazenda Reunida Guaporé – PA Amigo do Campo	11/09/2002
Laboratório Central	Setor Centro	11/09/2002
RO 133 A	Linha RO 133 – PA União	11/09/2002
Santa Maria	Linha SM 28 – PA Santa Maria I	07/10/2003
Tabajara	Vila Tabajara	11/09/2002
Monte Sinai	Monte Sinai	19/05/2008

Fonte: Coordenação de Endemias de Machadinho D'Oeste da Secretaria Municipal de Saúde, 2014.

No total o município possuía 15 unidades de atendimento à saúde em 2014, com 44 leitos de internação, sendo que todos eram do SUS. O coeficiente de leitos por 1.000 habitantes era de 1,23. Este coeficiente é baixo considerando que os parâmetros de cobertura assistencial no âmbito do Sistema Único de Saúde-SUS são de 2,5 a 3 leitos para cada 1.000 habitantes, definido pela Portaria n.º 1101/GM de 12 de junho de 2002.

As unidades existentes na AID (município de Machadinho D'Oeste), com seus respectivos endereços, em 2016, são listadas na **Tabela 5.4.3.5.1.f**. Estas unidades estão situadas principalmente na sede municipal.

**Tabela 5.4.3.5.1.f**  
**Localização das Unidades de Saúde de Machadinho d'Oeste – 2016**

Unidade de Saúde	Endereço
Centro de Atenção Psicossocial – CAPS	Av. Getúlio Vargas, 4679 - Bom Futuro
Unidade Básica de Saúde Gleba 04	Assentamento Gleba 04 - ZONA RURAL
Centro de Saúde 5 BEC	Rua dos Pioneiros, Distrito 5 BEC

**Tabela 5.4.3.5.1.f**
**Localização das Unidades de Saúde de Machadinho d'Oeste – 2016**

Unidade de Saúde	Endereço
Unidade de Saúde da Família do Assentamento Amigos do Campo	Assentamento Amigos do Campo Linha MA 35 km 38 – Zona Rural
Centro de Saúde da Mulher Ambulatorial Ginecologia e Obstetrícia	Av. Getúlio Vargas - Centro
Centro de Saúde Diferenciado	Av. Diomero Morais Borba esq. Com Av. Tangara – Centro
Clínica da Criança	Av. Tancredo Neves – Centro
Unidade Central de Vigilância Epidemiológica e Endemias	Rua Tocantins – Centro
Unidade Ambulatorial Central	Av. Getúlio Vargas - Centro
UBS Maciel Filismino da Silva	Linha 28 RO 205 Distrito de Entre Rios
Unidade de Vigilância Sanitária	Rua Tocantins s/n - Centro
Unidade Móvel de Nível Pré-Hospitalar na Área de Urgência SAMU 01	Av. Rio de Janeiro 3094 - Centro
Unidade Móvel de Nível Pré-Hospitalar na Área de Urgência SAMU 02	Av. Rio de Janeiro 3094 - Centro
Hospital Geral Municipal	Av. Getúlio Vargas 2263 – Centro
Centro de Treinamento e Reabilitação	Av. Rio de Janeiro s/n - Centro
Unidade de Apoio Diagnose e Terapia – Laboratório Osvaldo Cruz	Av. Getúlio Vargas 2480 - Centro
Secretaria Municipal de Saúde de Machadinho d'Oeste	Av. Getúlio Vargas 2199 – Centro

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil - CNES

Quanto aos profissionais de saúde que havia nesse município, o CNES – Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde apontava 282 profissionais de saúde de nível superior em Machadinho D'Oeste, em dezembro de 2013, dos quais 11 eram médicos. Dos 11 médicos, um era médico anesthesiologista, quatro eram médicos clínicos, um era médico de ginecologia e obstetrícia, três eram médicos da estratégia de Saúde da Família, um era médico de família e comunidade e um era médico ortopedista e traumatologista. Dos 282 profissionais, 274 (97%) atendiam ao SUS.

A Portaria n.º 1101/GM de 12 de junho de 2002 especifica a razão de um médico para cada 1.000 habitantes. Machadinho D'Oeste tinha, em dezembro de 2013, 0,31 médicos para cada mil habitantes, o que mostra uma situação desfavorável para a população em relação ao atendimento de saúde.

Em relação aos leitos hospitalares, segundo dados da Secretaria de Saúde de outubro de 2013, o Hospital de Machadinho D'Oeste possuía dois leitos de cirurgia geral, quatro leitos de ginecologia, 14 leitos para clínica geral, quatro leitos para reabilitação, quatro leitos para obstetrícia clínica, quatro leitos para obstetrícia cirúrgica, 12 leitos para pediatria clínica e um leito para Unidade de Isolamento.

A Prefeitura de Machadinho D'Oeste firmou convênio com o Ministério da Saúde para implantação de equipamentos e serviços.

**Tabela 5.4.3.5.1.g**  
**Convênios já firmados – 2007 a 2013**

Objeto do Convênio	Valor	Data da Última Liberação	Valor da Última Liberação
Construção de Centro de Parto Normal	350.000,00	03/02/2014	350.000,00
Sistema de Abastecimento de Água para Atender o Município - Programa de Aceleração do Crescimento - PAC/2007	1.388.484,85	05/11/2013	404.948,22
Drenagem para o Controle da Malária - Programa de Aceleração do Crescimento -PAC/2007	3.101.008,96	30/08/2013	601.008,96
Construção de Unidade Básica de Saúde	200.000,00	24/07/2013	66.666,68
Execução de Sistema de Abastecimento de Água	2.182.500,00	04/07/2012	873.000,00

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Machadinho D'Oeste.

Segundo entrevistas realizadas com representantes da área de saúde de Machadinho D'Oeste, em novembro de 2013, a estrutura de saúde atendia à população residente atual, porém com muito reforço por parte do município de Ariquemes que é bastante procurado também pela população, inclusive para consultas médicas e atendimentos por exames laboratoriais e mais diferenciados.

Existem várias unidades de atendimento, como já listado anteriormente. O Centro Diferenciado Isaías Dias que fica próximo ao bairro Bom Futuro, é o que apresenta a maior demanda. A médica que atende nessa unidade é uma referência para doenças infectocontagiosas, à exceção do HIV, que possui uma enfermeira referência para atendimento nessa mesma unidade. Os pacientes portadores de HIV só são tratados por essa enfermeira.

Essa unidade era de propriedade do governo federal e foi repassada para o município. Ela precisa de reforma no laboratório, principalmente porque atende a todas as doenças infecciosas.

As doenças mais frequentes são hanseníase e hepatite B e C. Há grande incidência de Tracoma, com 223 casos de crianças em 2013. Isto está ocorrendo em vários municípios de Rondônia e o maior número de casos foi detectado em Machadinho D'Oeste.

O município recebeu recursos do governo federal/Ministério da Saúde para diminuir essa incidência com vacinação. Três enfermeiras foram treinadas para tratar essas pessoas contaminadas, e elas são referenciadas pelo Ministério da Saúde que é o órgão responsável pela capacitação.

No caso da Leishmaniose Tegumentar Americana, que é uma das doenças de notificação compulsória que mais apresentou casos em 2012, o município recebe apoio da Secretaria de Saúde do Estado de Rondônia/SESAU-RO, setor de vigilância sanitária.

Ainda nessa unidade está instalado, de forma integrada, o Centro de Atenção Psicossocial – CAPS que necessita de ampliação e adequação. E isto já foi solicitado ao Ministério da Saúde. O atendimento do CPS nessa unidade era de 1.600 pacientes. Uma parte foi remanejada para as unidades de referência dos pacientes, ficando apenas 300 para serem atendidos nessa unidade.

A unidade de saúde do 5º BEC é a que apresenta melhor estrutura. Essa unidade possui vacinação e Programa de Saúde da Família (PSF) bem estruturado, com controle de idosos, gestantes, crianças. Está localizado a 45 km da sede de Machadinho D'Oeste.



A Unidade Básica de Saúde Amigos do Campo, localizada na zona rural, também vai passar por reestruturação porque a unidade é bem pequena. A população local é bem mais antiga, está nessa região há mais de vinte anos e, por isso, a UBS é mais controlada e organizada. A Unidade Básica de Saúde da Gleba 4 também possui PSF em funcionamento. Está prevista, também, sua ampliação. Segundo os usuários desse posto, há necessidade de criação de mais uma unidade, uma vez que a população local é bem grande.

A Unidade Ambulatorial Central é o ambulatório que atende às necessidades de toda a população.

A Clínica da Criança funciona como Unidade de Saúde da Família – USF e o prédio foi construído para atender apenas crianças. A unidade possui sala de imunização e realiza o teste do pezinho. Esse teste é um exame laboratorial, chamado também de triagem neonatal, que detecta precocemente doenças metabólicas, genéticas e infecciosas, que poderão causar alterações no desenvolvimento neuropsicomotor do bebê.

O município implantou um Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) que foram unidades criadas com o objetivo de ampliar a abrangência e o escopo das ações da atenção básica.

Como os NASF precisam ser constituídos por equipes compostas por profissionais de diferentes áreas de conhecimento, para atuar de maneira integrada e apoiando os profissionais das Equipes Saúde da Família e das Equipes de Atenção Básica, o núcleo de Machadinho D'Oeste estava com sua atividade bloqueada por falta desses profissionais. Outra unidade que estava bloqueada no Ministério da Saúde, na época da pesquisa, era o Centro de Odontologia, que possui prédio próprio, mas não possui profissionais.

O Centro de Fisioterapia e Reabilitação possui um fonoaudiólogo, um fisioterapeuta e um assistente social.

O Hospital Municipal de Machadinho D'Oeste conta com cinco médicos efetivos e dois plantonistas, sendo que há médico plantonista todos os dias; uma enfermeira coordenadora e três enfermeiras plantonistas. Não há médico de especialidades; possui um ginecologista e um ortopedista que é um dos efetivos como clínico; possui um cirurgião para cirurgias cesarianas. Quando há necessidade de cirurgias ortopédicas, as mesmas são feitas em Porto Velho. Há falta de anesthesiologista. O hospital possui oito leitos para ginecologia/obstetrícia e quatro para clínica feminina.

Segundo o representante da área de saúde, havia altos índices de fraturas ocasionados por acidentes com ciclomotores, sendo que o hospital já chegou a atender 10 casos numa mesma tarde de um dia. Na época da entrevista a unidade estava em reforma, com recursos liberados pelo ministério para reformas em geral.

O índice de cobertura do hospital era de 47% da população total, mas anteriormente era de 60%. Esse índice deveria ser 100%, mas as condições da unidade e dos recursos profissionais e materiais não permitem.

Os nascimentos possuem uma média significativa por ano; no período de 2000 a 2002, os partos não chegavam a 500 por ano, no período de 2003 a 2006, esses chegavam a quase 700 por ano, nos anos subsequentes a média foi de 600 partos/ano,

Além de atender à população de Machadinho D'Oeste, essa unidade atende a população de outras localidades como Jaru, Vale do Anari e Cujubim.

O município de Machadinho D'Oeste tem capacidade para atender doenças e cuidados de baixa e média complexidade, pois dispõe de serviços laboratoriais, fonoaudiologia, fisioterapia, cirurgia cesariana, prematuros recuperáveis. Casos de doenças e cuidados de maior complexidade, como partos com maiores complicações e prematuros de casos mais delicados são encaminhados para Ariquemes e Porto Velho, sendo que o município de Ariquemes é a principal referência para os municípios da região.

Os recursos humanos da área de saúde pública são hoje insuficientes para atender a demanda do município. É previsível que, com o contínuo aumento da demanda haja necessidade de uma complementação de infraestrutura e de recursos humanos. Casos de média complexidade são atendidos em Ariquemes ou em Porto Velho, com apoio do município no transporte de enfermos. A parcela da população municipal que dispõe de melhores condições de renda efetua tratamento médio em nestas mesmas localidades.

#### Programas de Saúde Pública

Os programas de saúde pública e ações do Ministério de Saúde do Brasil abrangem a PROVAB, Academia da Saúde, Saúde da Família, Mais Médicos, Melhor em Casa, Farmácia Popular, Cartão Nacional de Saúde, Pronto Atendimento, Humaniza SUS, PNAN, Doação de Órgãos, SAMU, Controle do Câncer, QualiSUS-Rede, Controle do Tabagismo e Bancos de Leite Humano.

Machadinho D'Oeste é beneficiado por alguns destes Programas. O município possui um polo de Academia da Saúde na sua sede urbana e faz parte do PROVAB (Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica) como grupo 4 (Programa do FIES-População rural e pobreza intermediária). Machadinho D'Oeste também foi um dos municípios de Rondônia beneficiado pelo Programa Mais Médicos, tendo inclusive um profissional ativo em 2014, que atende a população da região da vila Tabajara.

Em relação à atenção básica, Machadinho D'Oeste possui o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) com uma equipe que atende 3.560 pessoas cadastradas em dezembro de 2015. Quanto ao Programa Saúde da Família (PSF), o município atendeu 18.559 pessoas, em dezembro de 2015, e possui oito equipes.

#### **5.4.3.5.2**

#### **Saúde Pública – ADA**

O município de Machadinho D'Oeste possui 15 unidades de atendimento à saúde, com 44 leitos de internação, todos com atendimento para o SUS. O coeficiente de leitos por 1.000 habitantes é de 1,23, coeficiente é baixo considerando que os parâmetros de cobertura assistencial no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS são de 2,5 a 3 leitos para cada 1.000 habitantes. O único

hospital existente é o Hospital Geral municipal, unidade em que toda a população do município é atendida.

Na região da Vila Tabajara e da área em que será implantado o AHE Tabajara, sua área diretamente afetada e os segmentos para sua implantação até aqui analisados em função do cadastro socioeconômico, existe apenas uma unidade de saúde próxima que é o posto de saúde da Fundação Nacional de Saúde (Funasa). Anteriormente havia um posto de saúde para atendimento à atenção básica, mas o mesmo foi desativado por causa da edificação precária em que estava instalado. Atualmente o atendimento à atenção básica é feito nesse posto da Funasa, cujo objetivo principal é o atendimento à prevenção e atenção à malária.

#### Funcionamento do posto da Funasa no Núcleo Vila Tabajara

Esse posto funciona de segunda a sexta feira, das 7h30 às 17h30. Um funcionário contratado pela Funasa permanece na localidade durante a semana e retorna para Machadinho D'Oeste nos fins de semana. Um carro da Funasa vem buscá-lo, junto com o funcionário da Funasa que permanece no posto de saúde localizado em Monte Sinai.

#### Recursos humanos

Foi deslocado um médico para essa unidade como parte do Programa Mais Médicos que objetiva melhoria do atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde, que prevê mais investimentos em infraestrutura dos hospitais e unidades de saúde, além de levar mais médicos para regiões onde há escassez e ausência de profissionais.

Esse programa convoca médicos para atuar na atenção básica de municípios com maior vulnerabilidade social para garantir mais médicos para essas regiões.

Assim, no posto de saúde da Funasa a equipe de recursos humanos é formada por:

- 1 médica convocada por esse programa e 1 enfermeira padrão que atendem nessa unidade a cada 15 dias;
- 1 microscopista contratado pela Funasa que permanece na unidade de segunda a sexta feira;
- 1 enfermeiro que reside no Núcleo Vila Tabajara contratado pela prefeitura de Machadinho D'Oeste que comparece no posto a cada 15 dias, mas atende em casa também se necessário.
- 1 agente comunitário de saúde da Vila (trabalha para prefeitura) aparece no posto a cada 15 dias, mas atende em casa também se necessário.

Não há programas diferentes desenvolvidos por essa unidade, apenas o combate à malária com o microscopista à disposição para realizar atendimento com lâminas. A enfermeira padrão, nos dias em que comparece, atende doenças do cotidiano como hipertensão, diabetes, pressão alta, etc. e faz exames preventivos. A médica cuida de situações mais graves e, dependendo da situação, encaminha para o Hospital Geral de Machadinho D'Oeste.

#### O atendimento na unidade

O microscopista examina, por semana, entre uma a 10 lâminas. Segundo os dados fornecidos, a incidência de malária diminuiu muito nos últimos dois anos. Neste ano de 2014 ainda não foram

totalizadas análises de 100 lâminas. Essa diminuição na incidência de malária se deve, segundo o técnico da unidade, ao fornecimento de mosquiteiros à população e por conta da diminuição de derrubada de mata. Segundo opinião do microscopista, a construção da Usina e a consequente derrubada de mata, devem ocasionar um aumento na proliferação dos mosquitos e um maior risco de contaminação da população.

Em relação ao atendimento médico, no dia em que a médica está presente, ela atende uma média de 30 a 40 pessoas.

#### Principais problemas que os funcionários enfrentam na unidade

Segundo as entrevistas realizadas com os responsáveis que trabalham na unidade, os principais problemas que enfrentam é a falta de transporte, de segurança e de comunicação.

Não há ambulância disponível para levar pacientes à Machadinho D'Oeste. Às vezes os enfermeiros levam as pessoas em seus carros particulares. Houve um período em que ocorriam assassinatos no Núcleo Vila Tabajara e as pessoas ficavam completamente vulneráveis pois não há segurança alguma. O único meio de comunicação, que é o orelhão, quebra o tempo todo e, em uma situação de emergência, não há outra forma de comunicação. Não existem meios para solicitar medicamentos quando há necessidade e, quando isto acontece, eles utilizam o ônibus que faz viagens diárias para a cidade de Machadinho para pedir medicamentos novos.

#### Equipamentos da unidade

O posto de saúde possui três macas para atendimento, uma mesa e um armário com utensílios e medicamentos básicos. Para malária, possui um microscópio e os medicamentos da malária.

#### *Principais necessidades*

A principal necessidade, segundo os funcionários da unidade, é uma edificação melhor estruturada e com acesso a transporte, comunicação e fornecimento de medicamento e equipamento.

#### **5.4.3.5.2**

#### **Saúde Pública - ADA**

O atendimento de saúde na Área Diretamente Afetada teve a sua caracterização baseada nos dados coletados no Cadastro Socioeconômico dos moradores das propriedades localizadas nas diferentes áreas da ADA: área de formação do reservatório, área de preservação permanente – APP, área destinada à via de acesso à obra e áreas destinadas ao apoio à obra.

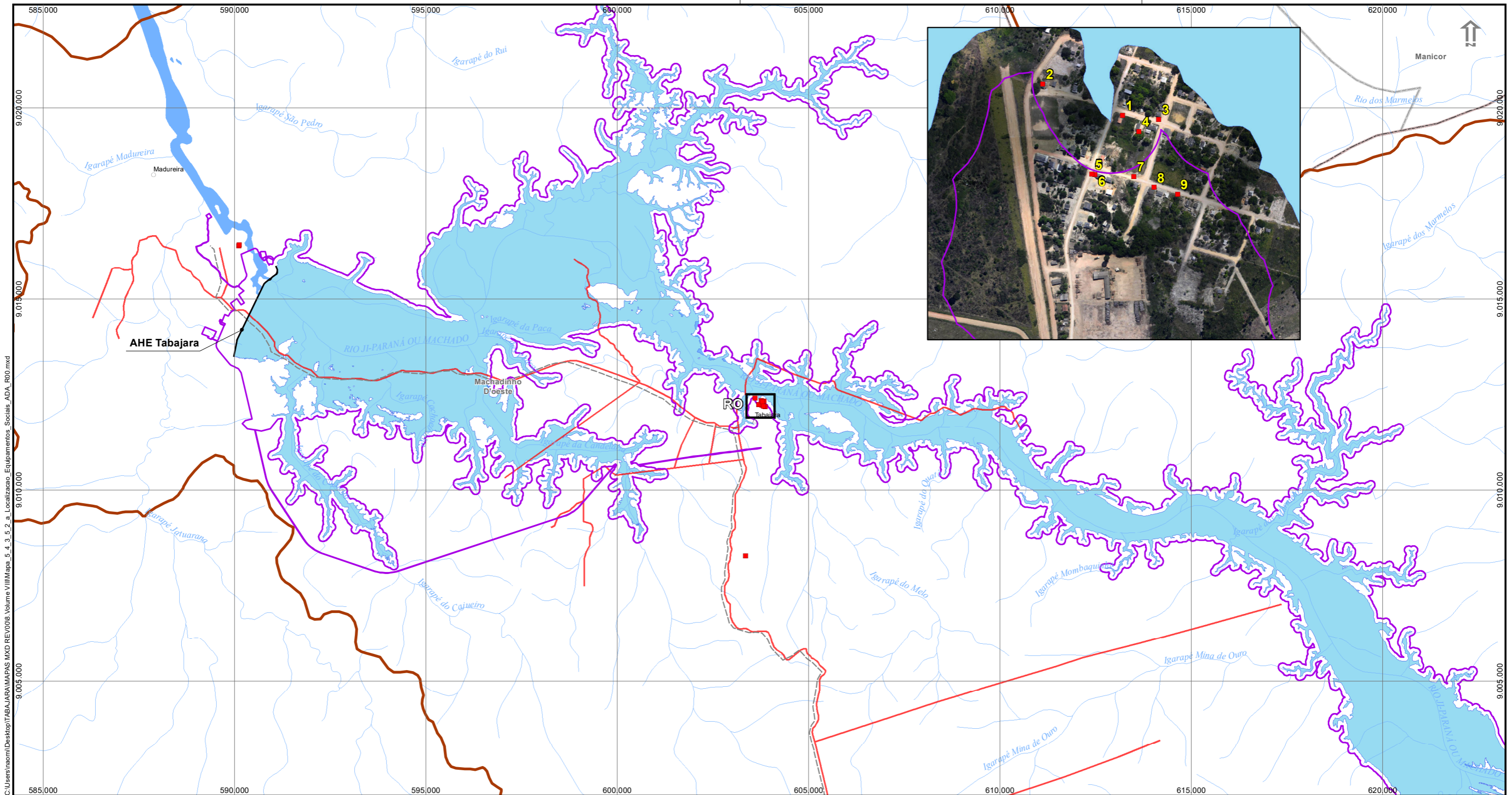
O **Mapa 5.4.3.5.2.a** mostra a distribuição dos equipamentos sociais na ADA.

## a) Área do Reservatório

### a.1) Ocorrência de Doenças

O cadastro socioeconômico levantou dados sobre a condição de saúde da população residente da ADA. Em relação às 47 pessoas residentes na área do reservatório, 21,3% responderam ter havido ocorrência de doenças nos últimos três anos.

Foram 10 pessoas que contraíram as seguintes doenças: malária (6 pessoas), dengue (3), hipertensão (1). É possível visualizar essas informações na **Tabela 5.4.3.5.2.a.1**.



C:\Users\raom\i\Desktop\TABAJARA\MAPAS\MXD REV0018\_Volume VIII\Mapa\_5\_4\_3\_5\_2\_a\_Localizacao\_Equipamentos\_Sociais\_ADA\_R00.mxd

- ### Convenções Cartográficas
- ★ Capital Estadual
  - Sede Municipal
  - △ Vila
  - Povoado
  - Outras Localidades
  - Hidrografia
  - ▭ Divisa Municipal
  - ▭ Divisa Estadual
  - Massa D'água

- ### Legenda
- 1 - Igreja Adventista do Sétimo Dia
  - 2 - Igreja Católica-Nossa Senhora Perpétuo Socorro
  - 3 - Antigo Posto De Saude de Tabajara
  - 4 - Igreja Assembleia De Deus de Madureira
  - 5 - Igreja Assembleia de Deus da Missão
  - 6 - Igreja Evangélica Assembléia de Deus
  - 7 - EMEFR Escola Padre Angelo Cerri-Tabajara
  - 8 - Posto de Saúde Funasa Tabajara
  - 9 - Congregação Cristã do Brasil

- ### Vias Terrestres
- Rodovia Pavimentada
  - Rodovia não Pavimentada
  - Rodovia em Pavimentação
  - Outras Estradas
  - Acessos
  - ADA
  - AID
  - Reservatório



Responsável 1: \_\_\_\_\_

JGP

Responsável 2: \_\_\_\_\_

JGP

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Base\_vetorial\_continua\_escalas\_100mil - Disponível em: [ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento\\_sistemático/topograficos/escalas\\_100mil/vetor/](ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento_sistemático/topograficos/escalas_100mil/vetor/) - nov. 2013

Data	Escala	Desenho N°	Revisão
outubro de 2019	1:100.000	5_4_3_5_2_a.mxd	R00

Ciente:

Figura 5.4.3.5.2.a:

## Localização dos Equipamentos Sociais na ADA

Projeto:

### AHE Tabajara

**Tabela 5.4.3.5.2.a.1**
**Ocorrência de Doenças nos últimos 3 anos na população residente da área do reservatório**

Doença mencionada	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	População Ribeirinha a Jusante	Total	Total Geral	%
Sim	6	3	9	1	0	1	10	21,3
Não	6	14	20	17	0	17	37	78,7
<b>População residente</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>47</b>	<b>100</b>
Acidentes por animal peçonhento	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Malária	5	0	5	1	0	1	6	60,0
Dengue	1	2	3	0	0	0	3	30,0
Doença de Chagas	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Meningite	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Febre Amarela	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Febre tifoide	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Hepatite Viral	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Leishmaniose	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Tuberculose	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Hipertensão	0	1	1	0	0	0	1	10,0
<b>Pessoas com ocorrência de doenças</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>
<b>População residente</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>47</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

**a.2) Serviços de Atendimento de Saúde Utilizados pela Família**

Na **Tabela 5.4.3.5.2.a.2** estão indicadas as informações sobre os equipamentos de saúde utilizados por essa população, sua localização e frequência de uso.

**Tabela 5.4.3.5.2.a.2**
**Equipamentos utilizados pelas famílias residentes na área do reservatório, localização e frequência de uso**

Equipamentos, Frequência e Local	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	População Ribeirinha a Jusante	Total	Total Geral	%
<i>Unidade</i>	<i>Famílias Residentes</i>							
Hospital Municipal de Machadinho D'Oeste	3	5	8	5	0	5	13	72,2
Posto FUNASA em Tabajara	0	2	2	2	0	2	4	22,2
Hospital Municipal de Ariquemes	0	0	0	1	0	1	1	5,6
<b>Quantidade de menções dos Equipamentos</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>100</b>
<b>Total de famílias residentes</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>x</b>
<i>Frequência de uso</i>	<i>Famílias Residentes</i>							
Uma vez por mês	0	0	0	1	0	1	1	5,6
Duas vezes por mês	2	0	2	1	0	1	3	16,7
Uma vez por ano	0	2	2	3	0	3	5	27,8
Duas vezes por ano	1	1	2	0	0	0	2	11,1

**Tabela 5.4.3.5.2.a.2**
**Equipamentos utilizados pelas famílias residentes na área do reservatório, localização e frequência de uso**

Equipamentos, Frequência e Local	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	População Ribeirinha a Jusante	Total	Total Geral	%
Quatro vezes por ano	0	0	0	1	0	1	1	5,6
De três em três meses	0	1	1	0	0	0	1	5,6
Sem informação	0	3	3	2	0	2	5	27,8
<b>Quantidade de vezes do Uso dos Equipamentos</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>100</b>
<b>Total de famílias residentes</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>x</b>
<i>Localização</i>	<i>Equipamentos</i>							
Machadinho D'Oeste	3	7	10	7	0	7	17	94,4
Ariquemes	0	0	0	1	0	1	1	5,6
<b>Quantidade de vezes do Uso dos Equipamentos</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>100</b>
<b>Total de famílias residentes</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

A maioria das famílias residentes na área do reservatório utiliza o Hospital de Machadinho D'Oeste (72,2%) e, na sequência de utilização, o Posto da FUNASA em Tabajara (22,2%). Uma pessoa indicou utilizar o Hospital Municipal de Ariquemes.

### a.3) Assistência Psicossocial

Outra área que foi pesquisada para verificação de vulnerabilidades relacionadas à saúde pública foi a assistência psicossocial. A pergunta sobre esse tema questionou a ocorrência de tratamento psicológico em algum membro das famílias dos moradores da área diretamente afetada – ADA.

Os responsáveis pelas respostas emitidas no levantamento do cadastro socioeconômico indicaram que não houve ocorrência de pessoas com tratamento psicológico na área de estudo de formação do reservatório, conforme demonstrado na **Tabela 5.4.3.5.2.a.3**.

**Tabela 5.4.3.5.2.a.3**
**Ocorrência de tratamento psicológico nos últimos 3 anos na população residente da área do reservatório**

Ocorrência de tratamento psicológico	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	População Ribeirinha a Jusante	Total	Total Geral	%
Sim	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Não	12	17	29	18	0	18	47	100,0
<b>População residente</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.



## b) Área de Preservação Permanente - APP

O cadastro socioeconômico levantou dados sobre a saúde dos moradores da área de preservação permanente – APP. Foram poucas as ocorrências de doenças nos últimos três anos entre os moradores desse segmento de estudo, correspondendo a 22 pessoas, segundo os responsáveis pelas famílias residentes.

### b.1) Ocorrências de Doenças

Entre as 90 pessoas que residem na APP, 22 % adquiriram alguma doença nos últimos três anos. Foram 22 pessoas que contraíram as seguintes doenças: malária (15 pessoas), hepatite viral (2), Depressão (1), Pressão alta e Diabetes (1) e um acidente com animal peçonhento. É possível visualizar na **Tabela 5.4.3.5.2.b.1**.

**Tabela 5.4.3.5.2.b.1**

**Ocorrência de Doenças nos últimos 3 anos na população residente da área de preservação permanente**

Doença mencionada	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Sim	18	4	22	22,0
Não	63	5	68	68,0
<b>População residente</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
Acidentes com animal peçonhento	1	0	1	4,5
Malária	11	4	15	68,2
Dengue	0	0	0	0,0
Doença de Chagas	0	0	0	0,0
Meningite	0	0	0	0,0
Febre Amarela	0	0	0	0,0
Febre tifoide	0	0	0	0,0
Hepatite Viral	2	0	2	9,1
Leishmaniose	0	0	0	0,0
Tuberculose	0	0	0	0,0
Depressão	1	0	1	4,5
Pressão alta e Diabetes	1	0	1	4,5
Hipertensão	0	0	0	0,0
Outros	2	0	2	9,1
<b>Pessoas com ocorrência de doenças</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>100,0</b>
<b>População residente</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Verifica-se que a malária ainda é muito presente na região e na APP.

### b.2) Serviços de Atendimento de Saúde Utilizados pela Família

Na **Tabela 5.4.3.5.2.b.2** estão indicadas as informações sobre os equipamentos de saúde utilizados por essa população, sua localização e frequência de uso.

Tabela 5.4.3.5.2.b.2

**Equipamentos utilizados pelas famílias residentes da área de preservação permanente, localização e frequência de uso**

<b>Equipamentos, Frequência e Local</b>	<b>Vila Tabajara - Núcleo</b>	<b>Vila Tabajara Rural</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<i>Unidade</i>	<i>Famílias Residentes</i>			
Hospital de Machadinho D'Oeste	18	0	18	60,0
Clínica Jesus Nazareno	1	0	1	3,3
Hospital João Paulo II	1	0	1	3,3
Posto FUNASA em Tabajara	5	0	5	16,7
Hospital Público em São Paulo	1	0	1	3,3
Laboratório Osvaldo Cruz	1	0	1	3,3
Hospital Municipal de Ariquemes	1	0	1	3,3
Sem informação	0	2	2	6,7
<b>Quantidade menções dos Equipamentos</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
<b>Total de famílias residentes</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>x</b>
<i>Frequência</i>	<i>Famílias Residentes</i>			
Uma vez por semana	4	0	4	13,3
Uma vez por mês	4	0	4	13,3
Duas vezes por mês	0	0	0	0,0
Uma vez por ano	4	0	4	13,3
Uma vez a cada dois anos	1	0	1	3,3
Uma vez a cada três anos	1	0	1	3,3
Uma vez a cada cinco anos	1	0	1	3,3
Duas vezes por ano	1	0	1	3,3
De três em três meses	0	0	0	0,0
Sem informação	12	2	14	46,7
<b>Quantidade de vezes do Uso dos Equipamentos</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
<b>Total de famílias residentes</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>x</b>
<i>Localização</i>	<i>Equipamentos</i>			
Machadinho D'Oeste	23	0	23	76,7
Porto Velho	1	0	1	3,3
Ariquemes	1	0	1	3,3
São Paulo	1	0	1	3,3
Guayaramerim - Bolívia	1	0	1	3,3
Sem informação	1	2	3	10,0
<b>Quantidade de vezes do Uso dos Equipamentos</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
<b>Total de famílias residentes</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

A maioria das famílias utiliza o Hospital de Machadinho D'Oeste (60%) e, na sequência de utilização, o Posto da FUNASA em Tabajara (16,7%). Houve uma indicação para cada um dos seguintes equipamentos: Hospital Municipal de Ariquemes, hospital público em São Paulo, Laboratório Osvaldo Cruz, Hospital João Paulo II e Clínica Jesus Nazareno, em Guayaramerim, na Bolívia.

**b.3) Assistência Psicossocial**

Na área de preservação permanente – APP, os entrevistados responsáveis pelas respostas emitidas no levantamento do cadastro socioeconômico indicaram que houve ocorrência de

tratamento psicológico em uma pessoa residente nessa área de estudo, conforme demonstrado na Tabela 5.4.3.5.2.b.3.

#### Tabela 5.4.3.5.2.b.3

#### Ocorrência de tratamento psicológico nos últimos 3 anos na população residente da área de preservação permanente

Ocorrência de tratamento psicológico	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	%
Sim	1	0	1	1,1
Não	80	9	89	98,9
<b>População residente</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### c) Área Destinada à Via de Acesso à Obra

#### c.1) Ocorrência de Doenças

Em relação à população residente de 11 pessoas da área destinada à via de acesso à obra, 18,2% do total indicaram ter havido ocorrência de doenças nos últimos três anos entre seus moradores, porém em duas pessoas apenas.

Essas duas pessoas contraíram as seguintes doenças: malária (uma pessoa) e leishmaniose (uma pessoa). É possível visualizar essas informações na Tabela 5.4.3.5.2.c.1.

#### Tabela 5.4.3.5.2.c.1

#### Ocorrência de Doenças nos últimos 3 anos na população residente da área destinada à via de acesso à obra

Doença mencionada	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Sim	0	2	2	0	2	18,2
Não	5	3	8	1	9	81,8
<b>População residente</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>
Malária	0	1	1	0	1	50,0
Dengue	0	0	0	0	0	0,0
Leishmaniose	0	1	1	0	1	50,0
<b>Pessoas com ocorrência de doenças</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>
<b>População residente</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

#### c.2) Serviços de Atendimento de Saúde Utilizados pela Família

A Tabela 5.4.3.5.2.c.2 indica os equipamentos de saúde mais procurados e utilizados pela população da área destinada à via de acesso à obra, sua localização e frequência de uso.

Tabela 5.4.3.5.2.c.2

**Equipamentos utilizados pelas famílias residentes na área destinada à via de acesso à obra, localização e frequência de uso**

<b>Equipamentos, Frequência e Local</b>	<b>Vila Tabajara - Núcleo</b>	<b>Vila Tabajara Rural</b>	<b>Total</b>	<b>População Ribeirinha</b>	<b>Total Geral</b>	<b>%</b>
<i>Unidade</i>	<i>Famílias Residentes</i>					
Hospital de Machadinho D'Oeste	1	1	2	0	2	40,0
Posto FUNASA em Tabajara	0	1	1	1	2	40,0
Hospital Particular São Francisco	0	1	1	0	1	20,0
<b>Quantidade de menções dos Equipamentos</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>
<b>Total de famílias residentes</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>x</b>
<i>Frequência</i>	<i>Famílias Residentes</i>					
Uma vez por mês	0	1	1	0	1	20,0
Uma vez a cada quatro meses	0	1	1	0	1	20,0
Uma vez por ano	1	0	1	1	2	40,0
Sem informação	0	1	1	0	1	20,0
<b>Quantidade de vezes do Uso dos Equipamentos</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>
<b>Total de famílias residentes</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>x</b>
<i>Localização</i>	<i>Equipamentos</i>					
Machadinho D'Oeste	1	2	3	1	4	80,0
Ariquemes	0	1	1	0	1	20,0
<b>Quantidade de vezes do Uso dos Equipamentos</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>
<b>Total de famílias residentes</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

As unidades indicadas foram: Hospital de Machadinho D'Oeste, Posto FUNASA no Núcleo Vila Tabajara, em Machadinho D'Oeste e Hospital Particular São Francisco em Ariquemes.

**c.3) Assistência Psicossocial**

Na área destinada à via de acesso à obra, os responsáveis pelas respostas do cadastro socioeconômico indicaram que não houve ocorrência de pessoas com tratamento psicológico na área de estudo de formação do reservatório, conforme demonstrado na **Tabela 5.4.3.5.2.c.3**.

**Tabela 5.4.3.5.2.c.3**
**Ocorrência de tratamento psicológico nos últimos 3 anos na população residente da área destinada à via de acesso à obra**

Ocorrência de tratamento psicológico	Vila Tabajara - Núcleo	Vila Tabajara Rural	Total	População Ribeirinha	Total Geral	%
Sim	0	0	0	0	0	0,0
Não	5	5	10	1	11	100,0
<b>Total de moradores</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

**d) Áreas Destinadas ao Apoio à Obra**
**d.1) Ocorrência de Doenças na Família**

Nas áreas destinadas ao apoio à obra entre 14 moradores houve apenas uma ocorrência de doença nos últimos três anos entre os moradores desse segmento de estudo indicada pelas pessoas entrevistadas. A doença que foi contraída foi dengue, conforme pode ser visualizado na **Tabela 5.4.3.5.2.d.1**.

**Tabela 5.4.3.5.2.d.1**
**Ocorrência de Doenças nos últimos 3 anos na população residente das áreas destinadas ao apoio à obra**

Doença mencionada	População Ribeirinha	%
Sim	1	7,1
Não	13	92,9
<b>Total de moradores</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>
Dengue	1	100,0
<b>Subtotal – doenças ocorridas nos moradores</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>
<b>População residente</b>	<b>14</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

**d.2) Serviços de Atendimento de Saúde Utilizados pela Família**

Os equipamentos utilizados população residente dessa área de estudo estão discriminados na **Tabela 5.4.3.5.2.d.2**.

Tabela 5.4.3.5.2.d.2

**Equipamentos utilizados pelas famílias residentes nas áreas destinadas ao apoio à obra, localização e frequência de uso**

<b>Equipamentos, Frequência e Local</b>	<b>População Ribeirinha</b>	<b>%</b>
<i>Unidade</i>	<i>Famílias Residentes</i>	
Hospital de Machadinho D'Oeste	4	50,0
Posto FUNASA em Tabajara	2	25,0
Hospital Municipal de Ariquemes	2	25,0
<b>Quantidade de menções dos Equipamentos</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>
<b>Total de famílias residentes</b>	<b>5</b>	<b>x</b>
<i>Frequência</i>	<i>Famílias Residentes</i>	
Uma vez por ano	2	25,0
Uma vez a cada três anos	3	37,5
Uma vez a cada cinco anos	1	12,5
Três vezes ao ano	1	12,5
Sem informação	1	12,5
<b>Quantidade de vezes do Uso dos Equipamentos</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>
<b>Total de famílias residentes</b>	<b>5</b>	<b>x</b>
<i>Localização</i>	<i>Equipamentos</i>	
Machadinho D'Oeste	6	75,0
Ariquemes	2	25,0
<b>Quantidade de vezes do Uso dos Equipamentos</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>
<b>Total de famílias residentes</b>	<b>5</b>	<b>x</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

As unidades de saúde indicadas pelas pessoas entrevistadas foram: Hospital de Machadinho D'Oeste, Posto FUNASA localizado no Núcleo Vila Tabajara e Hospital Municipal de Ariquemes.

**d.3) Assistência Psicossocial**

No questionamento sobre a ocorrência de tratamento psicológico na população nos últimos três anos, os responsáveis pelas respostas emitidas no levantamento do cadastro socioeconômico indicaram que não houve ocorrência nessa população residente das áreas destinada ao apoio à obra, conforme demonstrado na **Tabela 5.4.3.5.2.d.3**.

Tabela 5.4.3.5.2.d.3

**Ocorrência de tratamento psicológico nos últimos 3 anos na população residente das áreas destinadas ao apoio à obra**

<b>Ocorrência de tratamento psicológico</b>	<b>População Ribeirinha</b>	<b>%</b>
Sim	0	
Não	14	
<b>Total de moradores</b>	<b>14</b>	

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

### 5.4.3.6

#### Comunidades e Atividades Econômicas Ribeirinhas

##### Caracterização Geral

Conforme indicado na metodologia, os dados obtidos do Cadastro Socioeconômico foram divididos por área, destacando a Vila Tabajara, em suas áreas rural e “urbana”, denominada de Núcleo, e a população ribeirinha cadastrada ao longo da montante e jusante da barragem. A população ribeirinha cadastrada compreendeu desde a comunidade Juruá, a jusante da barragem, até a Balsa da Linha MA28, a montante da barragem. Essa área abrange as comunidades de Dois de Novembro, Monte Sinai, Juruá e Lago da Paloneta, além de outras residências ao longo do rio Ji-Paraná. Há também uma família cadastrada que reside na Ilha São Vicente, local do eixo da barragem.

As informações apresentadas a seguir complementam o diagnóstico da AID, pois relatam dados de toda a população ribeirinha que foi cadastrada, não apenas as que estão dentro da Área Diretamente Afetada. Dessa maneira, caracteriza-se toda a população ribeirinha existente na Área de Influência Direta do empreendimento.

Há um total de 168 propriedades ribeirinhas, dentre as quais 129 têm domicílios, abrangendo um total de 67 famílias moradoras. Estas 67 famílias abarcam um total de 170 pessoas moradoras. Há uma quantidade menor de famílias que domicílios, pois existem propriedades que possuem casa, mas não morador. Este é o caso de famílias que moram na Vila Tabajara ou outras cidades, que também possuem uma residência ou galpão na beira do rio.

Além das propriedades cadastradas, foram identificados equipamentos sociais existentes na área ribeirinha. Existem 8 equipamentos sociais, dentre eles 4 igrejas, 3 escolas e um Posto de Saúde da FUNASA localizado na comunidade de Monte Sinai.

A maioria dos moradores tem naturalidade do estado de Rondônia (68,2%), seguido pela naturalidade amazonense (8,8%), com pessoas também nascidas nos estados do Paraná, Mato Grosso, Rio Grande do Sul, Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Ceará, Espírito Santo e Santa Catarina. A maioria destas pessoas é do sexo masculino, com 54,1% de predominância. A faixa etária desta população é variada, indicando que a maioria dos entrevistados exibiu uma estrutura familiar, contendo adultos com crianças. A maior parte dos moradores eram crianças e adolescentes. Crianças, de menos de 1 ano a 9 anos, constituíam 20% de toda a população, assim como os adolescentes, de 10 a 19 anos de idade, que também constituíam 20% dos moradores ribeirinhos. Quanto à população adulta, 13% tinham entre 50 e 59 anos, seguidos por moradores de 20 a 29 anos (11,8%) e então por moradores de 30 a 39 anos (10,6%) e moradores de 40 a 49 anos (10%). Cabe ressaltar, contudo, que 14,6% dos entrevistados não forneceram esta informação.

Em relação ao nível de escolaridade da população ribeirinha cadastrada, a maioria não havia completado o Ensino Fundamental (60,6%) e 18,2% não tinham instrução, formação ou idade escolar. As escolas frequentadas pela população incluem 1 escola no bairro rural de Estrela Azul, 3 escolas na cidade urbana de Machadinho D'Oeste, 1 escola na comunidade de Dois de Novembro, 1 na comunidade de Juruá e 1 na comunidade de Monte Sinai. As unidades de atendimento de saúde que a população utiliza estão presentes em vários municípios, Ji-Paraná,

Porto Velho, Machadinho D'Oeste, Jaru, Ariquemes e Presidente Médici, demonstrando mobilidade entre os moradores ribeirinhos.

Quanto às condições de moradia, as casas em sua maior parte são de madeira, com telhado de cimento, madeira ou palha, chão de terra e poucos cômodos. Essa caracterização de moradia se difere em relação às moradias na Vila Tabajara, que já possuem chão de cimento ou cerâmica, e em sua maior parte, telha de cimento. O tempo de ocupação de moradia dos residentes ribeirinhos varia de 01 a 54 anos. Cerca de 26% dos moradores ocupam suas propriedades há um tempo entre 01 e 5 anos, cerca de 24% entre 06 e 10 anos, cerca de 24% entre 11 e 20 anos, cerca de 5% entre 21 e 30 anos, e os outros 8% de 31 a 54 anos. Cabe ressaltar que 12,5% dos entrevistados não forneceram esta informação.

Em relação à energia elétrica, dos 129 domicílios existentes na região ribeirinha da área de estudo, apenas 12,4% tinham energia elétrica fornecida pela CERON, 29,5% tinham energia de gerador e 45,7% não possui algum tipo de energia. Contudo, 11,6% dos entrevistados não forneceram esta informação e 0,8% possuía energia por outro meio, energia solar.

Considerando o abastecimento de água nestas moradias ribeirinhas, em sua maior parte ela se faz pelo igarapé e rio (42,6%), seguido de abastecimento por poço cacimba (24%) e nascente ou olho d'água (14,7%). Da mesma forma, a coleta de esgoto nestas moradias se faz em sua maioria por fossa rudimentar (54,3%), seguido por fossa séptica (12,4%) e diretamente no rio (7,8%). As condições de saneamento são precárias dentre a população ribeirinha.

Em relação à organização social, cultural e política dos grupos sociais presentes na região, a maioria dos entrevistados por propriedade (90,5%) participava de algum tipo de atividade cultural. As atividades culturais abrangidas dentre essas 152 pessoas, são: associação à uma igreja, participação em alguma Festa Tradicional, associação à uma Associação de Produtores Rurais, associação à uma Associação de Moradores, participação em algum Grupo Cultural, associação à uma Associação de Mulheres, entre outros.

Foi constatada, também, a existência da Associação dos Moradores da Reserva Extrativista Rio Preto Jacundá e Ribeirinhos do Rio Machado (ASMOREX). Alguns moradores se disseram associados à esta associação, principalmente aqueles que praticam atividades extrativistas. Há uma pequena população ribeirinha habitando na RESEX Rio Preto Jacundá, na margem esquerda do rio, à jusante.

### Uso do Terreno e Atividades Econômicas

As atividades econômicas praticadas dentre a população ribeirinha abrangem a agricultura, pesca, comércio e pecuária. Além destas, alguns moradores informaram prestar serviços gerais na cidade. O terreno destas propriedades ribeirinhas é utilizado para criação de animal e plantação. Encontram-se famílias que criam gado para corte ou leite, porco para corte e galinha para consumo próprio. Dentre os ribeirinhos cadastrados, constata-se que 26 famílias criam gado, 6 famílias criam porco, 5 famílias criam galinha, 3 criam cavalo e 1 cria carneiro.

A terra também é utilizada para plantação e cultivo de árvores frutíferas, onde a maior parte das famílias possui um pomar em seu terreno. Aqueles que possuem criação de gado e outros animais, são geralmente propriedades com maior tamanho de terreno e que possuem benfeitorias



como curral, galinheiro, depósito, entre outros.

Em relação à agricultura, a plantação de mandioca para produzir farinha é uma das principais atividades econômicas na região. Dos ribeirinhos cadastrados, 19 famílias cultivam mandioca para então produzir farinha, 4 famílias cultivam café, 5 cultivam banana, 1 cultiva cacau, 1 família cultiva Mogno Africano, 1 cultiva Cedro Australiano, 1 cultiva Pau de Balsa, 1 cultiva cana, 1 cultiva colorau, 1 cultiva abacaxi e 1 cultiva melancia.

Algumas famílias informaram praticar o extrativismo vegetal. Das famílias ribeirinhas cadastradas, 11 disseram extrair castanha, 4 extraem açaí, 4 extraem copaíba e 1 extrai jatobá. De um lado do rio há uma RESEX – Reserva Extrativista Rio Preto-Jacundá. Havia, antigamente, muitos garimpeiros e seringueiros nessa região. Estes, hoje, são os avôs da mais nova geração.

Os levantamentos realizados em campo, as entrevistas estruturadas do cadastramento socioeconômico e as entrevistas não estruturadas não revelaram a existência de qualquer atividade relacionada à mineração ou ao extrativismo mineral (seixos, areia lavada, garimpagem, argila e outros). Assim, não há empreendedores desenvolvendo atividades regulares ou irregulares desse tipo no rio Ji-Paraná ou em áreas situadas na ADA do AHE Tabajara.

A consulta ao banco de dados do DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral) incia a existência de processos minerários ativos que se sobrepõem total ou parcialmente com a ADA. Uma caracterização desses processos e dos interessados ou “empreendedores” é consolidada na **Seção 5.2.5.2** (Atividades Minerárias da AID) do Diagnóstico do Meio Físico.

As comunidades ribeirinhas têm uma relação constante com a terra e os recursos hídricos da região. O que é plantado e cultivado na sua terra serve para sua própria subsistência. No entanto, cabe ressaltar que o sistema agrícola e pecuário independe das condições do ciclo do rio, não havendo na área de interesse, sistemas dependentes da inundação de planícies fluviais, como áreas cultivadas em planícies de inundação.

A maioria dos moradores ribeirinhos, mesmo os que não são pescadores comerciais ou profissionais, pesca para consumo próprio. O peixe é o tipo de carne mais comum para se alimentar, entre os moradores ribeirinhos. Normalmente na época de defeso os pescadores procuram ter renda na venda de produtos cultivados em sua terra ou na prestação de serviços.

São poucas as pessoas que moram em região ribeirinha que têm um emprego formal, com carteira assinada (4,5%), sendo que 92,5% têm emprego informal e 3,0% são autônomos. Os que possuem carteira assinada trabalham para outros moradores ou fazendeiros mais proeminentes da região.

A formação da renda familiar consiste, em sua maior parte, de alguma atividade econômica agropecuária, ou da pesca; e às vezes abrange a renda obtida por um benefício do governo, como o Programa Bolsa Família ou a aposentadoria. Nessas áreas 8,9% recebem o Programa Bolsa Família, no valor de 100 a 200 reais, e uma família recebe 400 reais de benefício.

Na população ribeirinha, 4,5% não têm rendimentos, 76,1% ganham até um salário mínimo, 13,4% ganham mais de um a dois salários mínimos e 6,0% ganham acima de dois salários mínimos.

Conforme descrito acima, essa população ribeirinha se desloca, minimamente uma vez por mês, para ter acesso ao atendimento de saúde, de educação e para comercializar seus produtos. Para acesso a tais localidades, foi informado que utilizam-se do rio Ji-Paraná como meio principal de acesso, assim como estradas vicinais de terra. Contudo, o principal uso do rio como meio de transporte é para a atividade de pesca. Além da balsa da Linha MA28, no fim da área de estudo, há uma balsa na Vila Tabajara utilizada pela madeireira para transporte de madeira da fazenda para a Vila, além de outras áreas informais de desembarque ao longo do rio.

O uso de embarcação se faz, em sua maior parte, em barcos de madeira com motor do tipo *rabeta*. São poucos os moradores que possuem barcos de alumínio e motores mais potentes. Muitos dos moradores que residem à jusante do rio após Dois de Novembro utilizam um atravessador para comercializar os seus produtos cultivados na propriedade. Este atravessador usa o rio para se deslocar e chegar às comunidades. Também existe um transporte público da prefeitura que utiliza o rio para deslocar passageiros e carga, indo e vindo de Porto Velho, pelo rio Ji-Paraná.

O núcleo urbano mais próximo das comunidades ribeirinhas é a cidade de Machadinho D'Oeste. A dependência das comunidades em relação a esse núcleo urbano é na compra de mercadoria e na venda de seus produtos, uma vez que a compra de insumos, na Vila Tabajara é, geralmente, mais onerosa que em Machadinho D'Oeste. Alguns moradores também vendem os seus produtos em Porto Velho, por meio de atravessadores.

#### Uso do rio Ji-Paraná

Os vínculos da residente na vila Tabajara com os serviços públicos, com o comércio e com o atendimento a outras demandas imediatas se dá com o núcleo urbano de Machadinho D'Oeste, ou seja, com a sede do município. Esses vínculos são efetivados através do transporte viário entre a vila e a sede municipal.

A utilização do rio por parte dessa população como via de transporte ocorre para o desenvolvimento de outras atividades, como a pesca (profissional, de subsistência e lazer), para o acesso a áreas de roça, residências de ribeirinhos, entre outros. Esse transporte é feito essencialmente por meio de rabetas ou voadeiras, ou seja, pequenas embarcações de propriedade particular, utilizadas por seus proprietários para seus próprios deslocamentos ou prestando algum favor ou serviço a outro membro da comunidade.

Em relação à vila Tabajara, esse tipo de fluxo ocorre a montante da vila e também a jusante de Dois de Novembro. Nesse caso, na hipótese de trajetos a partir de Dois de Novembro, há necessidade de transporte terrestre da embarcação, uma vez que não é possível navegar o trecho do rio Ji-Paraná entre Tabajara e Dois de Novembro.

A jusante de Dois de Novembro utilizam o rio Ji-Paraná a população residente na margem do rio, em propriedades rurais e a população da comunidade Monte Sinai, situada fora da AID, já no município de Porto Velho. Diferentemente da população residente em Dois de Novembro e em Tabajara, os residentes a jusante de Dois de Novembro utilizam o rio como via de transporte para acesso aos serviços públicos e ao comércio de Machadinho D'Oeste (navegando no sentido de montante até Dois de Novembro e posterior viagem terrestre) ou de Porto Velho (navegando no sentido de jusante, com percurso pelo rio Madeira). Essa população também utiliza de voadeiras

e rabetas como meio de transporte.

No baixo curso do rio, a jusante de Dois de Novembro, há circulação de embarcações de marreteiros, como são chamados os negociantes ou vendedores de mercadorias, geralmente produtos industrializados, que vendem ou trocam suas mercadorias pela farinha de mandioca produzida por ribeirinhos. Mensalmente, esse trecho do rio entre a foz no rio Madeira e Dois de Novembro é navegado também por uma embarcação do governo do Estado de Rondônia, que transporta gratuitamente a produção das famílias ribeirinhas até Porto Velho. Não há dados disponíveis dos volumes transportados, seja de carga ou de passageiros.

A utilização do rio Ji-Paraná como via de transporte não será afetada pela implantação do AHE Tabajara. A navegação que ocorre a montante das cachoeiras São Vicente e Dos Vinte e Sete será, na prática, beneficiada com o reservatório, que viabilizará a navegação para trechos a jusante da vila, atualmente caracterizados por corredeiras. No trecho a jusante, a partir de Dois de Novembro, a navegação continuará ocorrendo a partir e até esta localidade.

#### **5.4.3.6.1**

##### **Atividade Pesqueira**

O Brasil apresenta enorme potencial para a aquicultura e piscicultura, uma vez que 13% das reservas de água doce do mundo e a maior biodiversidade de peixes de água doce encontram-se no país. Em 2006, o Brasil ocupava a 18ª posição de produção de aquicultura em nível mundial. Em Rondônia, destaca-se a grande extensão da hidrobacia amazônica brasileira, onde se encontra uma ampla variedade de peixes, aproximadamente entre 1.300 e 2.000 espécies. Rondônia, em sua produção continental regional, ocupou a 3ª posição na produção do pescado em 2009, com destaque à criação de tambaqui (Plano Municipal de Pesca e Aquicultura, 2011). Em 2011 foi apresentado o Plano Municipal Sustentável de Pesca e Aquicultura de Porto Velho, em conjunto com o Ministério da Pesca e Aquicultura.

Quanto à atividade pesqueira da região, por conta da vasta rede hidrográfica do estado, esta atividade é comum, principalmente entre comunidades e populações ribeirinhas. A rede hidrográfica de Rondônia é composta pelo rio Madeira, principal afluente do rio Amazonas, e seus afluentes, que formam outras oito bacias. A área em estudo encontra-se no Rio Ji-Paraná ou Machado.

As informações a seguir são dados obtidos por intermédio do Cadastro Socioeconômico do AHE Tabajara. O cadastro de pescadores na Área de Influência dos estudos do AHE Tabajara abrangeu moradores da Vila Tabajara, da comunidade de Dois de Novembro, ribeirinhos a jusante da barragem até o Juruá, ribeirinhos a montante da barragem até a Balsa da Linha MA 28, e pescadores associados na Colônia de Pescadores de Machadinho D'Oeste. Portanto, foram cadastrados pescadores amadores e profissionais, que residem nessa área de estudo ou que são registrados na Colônia de Pescadores de Machadinho D'Oeste.

**Tabela 5.4.3.6.1.a**  
**Pescadores identificados residentes**

Pescadores	Quantidade	%
Residentes na Vila Tabajara	47	39,5
Residentes ribeirinhos	18	15,1
Não moram na Área mas são associadas à Colônia de Machadinho	48	40,3
Sem informação de moradia	6	5,0
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>100,0</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

A maioria dos pescadores exerce essa atividade entre mais de um a cinco anos, com 26,9% do total cadastrado e em segundo lugar, com 19,3% das respostas, entre mais de cinco a dez anos; no entanto, uma parcela significativa não respondeu a essa questão. Exercem essa atividade há mais de 20 anos apenas 4,2% do total de pescadores (cinco pessoas).

**Tabela 5.4.3.6.1.b**  
**Tempo como pescador**

Tempo	Quantidade de pescadores	%
Até 1 ano	1	0,8
Mais de 1 a 5 anos	32	26,9
Mais de 5 a 10 anos	23	19,3
Mais de 10 a 15 anos	15	12,6
Mais de 15 a 20 anos	12	10,1
Mais de 20 a 25 anos	2	1,7
Mais de 25 a 30 anos	2	1,7
Acima de 30 anos	1	0,8
Não respondeu	2	1,7
Sem informação	29	24,4
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Destes 119 pescadores, 69 (58%) eram homens e 50 (42%) eram mulheres. A maioria respondeu ser casado (61,3%), 17,6% eram solteiros, seguidos por 9,2% dos entrevistados que alegaram morar junto com alguém, e então 4,2% que eram divorciados, 3,3% viúvos, 2,6% separados e 0,8% não forneceu este dado.

Conforme a **Tabela 5.4.3.6.1.c** abaixo, a maior parte dos pescadores cadastrados possuíam entre 50 e 59 anos, seguido por pescadores de 30 a 39 anos e então de 40 a 49 anos.

**Tabela 5.4.3.6.1.c**  
**Pescadores cadastrados por faixa etária**

Faixa Etária	Quantidade	%
0 a 19 anos	0	0,0
20 a 29 anos	15	12,6
30 a 39 anos	31	26,1
40 a 49 anos	25	21,0
50 a 59 anos	39	32,8
60 a 69 anos	7	5,9
70 anos a mais	1	0,8
Sem informação	1	0,8
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

A escolaridade desse grupo de pescadores identificado está concentrada no Ensino Fundamental Incompleto, com 63% e Fundamental Completo, com 16% do total dos entrevistados, conforme a **Tabela 5.4.3.6.1.d**. Observa-se que em terceiro lugar está o grupo de pescadores sem instrução, representando 10 pessoas das 119 cadastradas.

**Tabela 5.4.3.6.1.d**  
**Nível de escolaridade dos pescadores cadastrados – 2014.**

Escolaridade	Quantidade	%
Sem instrução	10	8,4
Não estudou, mas lê e escreve	3	2,5
Ensino Fundamental Incompleto	75	63,0
Ensino Fundamental Completo	19	16,0
Ensino Médio Incompleto	7	5,9
Ensino Médio Completo	3	2,5
Ensino Superior Incompleto	0	0,0
Ensino Superior Completo	2	1,7
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Para a pergunta sobre o que faziam quando não pescavam ainda, as respostas que mais apareceram foram: agricultura, prestador de serviços-autônomo, renda da própria produção (mandioca, farinha, etc.) e extrativismo.

**Tabela 5.4.3.6.1.e**  
**Atividade que os pescadores cadastrados exerciam antes de iniciar a pescar**

Atividade	Quantidade	%
Diarista de serviços gerais	4	3,4
Seringa, garimpo, empregado na fazenda.	1	0,8
Trabalho na fábrica de cabo de vassoura	2	1,7
Agricultura	11	9,2
Fazia farinha	1	0,8
Boiadeiro e vaqueiro	2	1,7
Do lar	5	4,2
Funcionária pública	2	1,7
Secretária	1	0,8
Seringueiro	5	4,2
Mecânico	1	0,8
Serralheiro	1	0,8
Mestre de obra	1	0,8
Estudante	1	0,8
Faxineira	1	0,8
Trabalhava em construção com pedra	1	0,8
Sempre pescou	78	65,5
Não respondeu	1	0,8
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Contudo, dos 119 pescadores cadastrados, 93 (78,2%) possuíam carteira de pescador profissional e 26 (21,8%) eram amadores.

A maioria desses pescadores aprendeu a pescar com os pais, família e parentes. Alguns alegaram terem aprendido sozinhos, porém com menor significância.

Boa parcela desses pescadores profissionais é vinculada à Associação de Pescadores ou à Colônia de Pescadores, havendo uma divisão entre a Colônia de Pescadores de Porto Velho – Z1 e a Colônia de Machadinho D'Oeste – Z5. Dos pescadores cadastrados, 34,4% eram associados na Colônia de Porto Velho, 61,3% na Colônia de Machadinho D'Oeste, 1,1% na Colônia de Pescadores de Ariquemes e 3,2% não informou o seu local de registro. Observou-se que a maioria dos pescadores profissionais moradores na Área de Influência do empreendimento é vinculada à Colônia de Pescadores de Porto Velho.

Segundo o representante da Colônia de Machadinho D'Oeste, o maior número de associados da região está ligado à Colônia de Porto Velho – Z1. Nas entrevistas com os pescadores verificou-se que a divergência entre as duas entidades, para o associado, é o preço da mensalidade e para os representantes das entidades a legalidade de sua representação. Em entrevista com o presidente da Colônia de Pescadores de Machadinho D'Oeste – Z5, foi informado que há um total de 86 pescadores associados nesta Colônia.

Os pescadores cadastrados não costumam pescar sozinhos, 52,9% afirmaram pescar com a família e alguns pescam em grupos de amigos. Em relação à pesca para o próprio consumo, a maioria (95%) respondeu utilizar o pescado como alimento. Todos alegaram, no entanto, variar a alimentação com outros tipos de carne como de boi, frango e porco. Informaram comer peixe toda semana e alguns, todos os dias.

Quanto à diminuição da quantidade de peixes, a maioria respondeu que houve sim uma diminuição nos últimos anos e os motivos estão ligados, à pesca excessiva e predatória (segundo a maioria dos entrevistados), à pesca amadora e à poluição/contaminação das águas.

Questionados sobre as dificuldades que encontram no exercício da atividade, alguns dos problemas listados foram: dificuldade de comercialização, diminuição dos peixes, pescadores clandestinos, falta de fiscalização, restrição do IBAMA na pesca e falta de estrada e acesso.

As melhorias e soluções mencionadas e sugeridas para o exercício da atividade, foram as seguintes:

- Associação de pescadores deve buscar o pescado no local da pesca porque há dificuldade de comercialização e não formas de acondicionamento adequado para o produto;
- Aquisição de câmara fria para conservar o pescado porque há muita falta de energia na localidade;
- Melhorar a fiscalização e proibir a pesca por algum tempo por causa de pessoas estranhas ao lugar que se dedicam também à pesca;
- Oferecer alguma forma de financiamento para os pescadores.

Não há nessa área um grande movimento turístico. Apenas dois pescadores informaram ter trabalhado com turismo na região.

Conforme a Lei N° 11.959, de 29 de junho de 2009, o pescador amador é “a pessoa física, brasileira ou estrangeira, que, licenciada pela autoridade competente, pratica a pesca sem fins econômicos”, o pescador profissional é “a pessoa física, brasileira ou estrangeira residente no País que, licenciada pelo órgão público competente, exerce a pesca com fins comerciais, atendidos os critérios estabelecidos em legislação específica” e a pesca ornamental é “quando

praticada para fins de aquariofilia ou de exposição pública, com fins comerciais ou não”. Portanto, esclarece-se que na área de influência do empreendimento há apenas pescadores profissionais, cujas informações apresentamos a seguir.

### Pesca Comercial de Produção

Na área não se pratica a pesca ornamental. Na época permitida para a pesca, os pescadores entrevistados, em sua maioria, vivem totalmente da atividade, segundo as informações coletadas. A representatividade de sua renda média mensal, portanto é total e os valores variam da época de Entressafra e da Safra. A **Tabela 5.4.3.6.1.f** abaixo representa a renda média mensal dos pescadores durante a Entressafra e a Safra.

**Tabela 5.4.3.6.1.f**

**Renda média mensal dos pescadores cadastrados – 2014.**

<b>Renda Média Mensal</b>	<b>Entressafra</b>	<b>%</b>	<b>Safra</b>	<b>%</b>
100 a 200 reais	10	8,4	3	2,5
201 a 500 reais	22	18,5	10	8,4
501 a 1.000 reais	34	28,6	29	24,4
1.001 a 2.000 reais	24	20,2	37	31,1
2.001 a 3.000 reais	5	4,2	8	6,7
3.001 reais a mais	1	0,8	8	6,7
Sem informação	23	19,3	24	20,2
<b>Total pescadores</b>	<b>119</b>	<b>100</b>	<b>119</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

Nota-se que os pescadores obtêm maior renda mensal na época da safra, com 44,5% dos pescadores ganhando mais de R\$ 1.000,00, enquanto apenas 25,2% dos pescadores ganham mais de R\$ 1.000,00 na época da entressafra. Questionados se recebem auxílio financeiro do governo na época do defeso, 57,9% dos pescadores responderam afirmativamente, 30,3% negativamente e 11,8% não deram esta informação.

Não é possível fazer distinção entre renda bruta e renda líquida da renda mensal dos pescadores, uma vez que trabalham de maneira informal, sem cadastro ou recolhimento de impostos e tributos. São pagos ou remunerados em espécie, diretamente pelo atravessador ou comprador local.

O excedente do produto da pesca que não utilizam para alimentação é vendido, a maioria (84,9%) para atravessadores ou diretamente para o consumidor, conforme foi comentado pelos entrevistados.

A maioria destes pescadores, 87,4%, possui barco próprio. Destes, 90,2% tinham barco de madeira, 5,9% tinham barco de alumínio e 3,9% tinham barcos de alumínio e madeira. Questionados sobre os outros petrechos utilizados, 78,6% afirmou utilizar rede de espera, 7,7% tarrafa, 4,3% arrasto e 9,4% não forneceu esta informação. Além destes, outros equipamentos utilizados foram a linha, vara de pescar e anzol de espera.

As espécies mais pescadas e encontradas, entre os pescadores cadastrados, foram: pintado, pacu, jatuarana, piau, piranha, tucunaré, pirarara, jundiá, pescada, jau, mandubé e barba chata. Entretanto, outras espécies ainda foram mencionadas, com menor frequência, como o tambaqui, peixe-cachorro, curimba e surubim.

O preço do quilo por pescado varia por peixe, principalmente se ele é liso ou com escama. O preço mais barato por quilo era R\$ 2,00, normalmente relacionado com a piranha e o piau, e o preço mais caro por quilo foi R\$ 12,00, normalmente atrelado aos peixes lisos, como o pintado.

Questionados sobre quantos quilos de pescado eles pescam por viagem/dia, os valores variavam principalmente por haver, dentre o grupo entrevistado, pescadores profissionais e amadores. Enquanto alguns pescavam todo dia e passavam o dia inteiro fora, outros só pescavam em certas épocas.

**Tabela 5.4.3.6.1.g**  
**Quilos de peixes pescado por viagem/dia dos pescadores cadastrados – 2014**

Quilos por dia	Quantidade	%
0 a 19 kg	21	17,6
20 a 39 kg	31	26,1
40 a 59 kg	24	20,2
60 a 79 kg	4	3,4
80 a 99 kg	7	5,9
100 kg a mais	19	16,0
Sem informação	13	10,9
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.

A **Tabela 5.4.3.6.1.g** indica que a maioria dos pescadores pesca entre 20 e 39 quilos de peixe por dia (26,1% do total de pescado), seguido por uma média de 40 a 59 quilos (20,2%). Desta produção há uma quantidade consumida pelo pescador e por sua família (subsistência). A **Tabela 5.4.3.6.1.h** mostra o consumo semanal e mensal de peixe pelos pescadores cadastrados.

**Tabela 5.4.3.6.1.h**  
**Consumo semanal e mensal de peixe pelas famílias de pescadores**

Dias da Semana em que consome peixe	Quantidade de Pescadores	%
1 a 3 dias	40	33,6
4 a 5 dias	26	21,8
6 a 7 dias	33	27,7
Sem resposta	20	16,8
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>100</b>
Quilos de peixe consumidos por mês	Quantidade de Pescadores	%
500g – 3kg	38	31,9
4kg – 6kg	33	27,7
7kg – 9kg	10	8,4
10kg – 12kg	16	13,4
13kg – 15kg	7	5,9
Mais de 15g	2	1,7
Sem resposta	13	10,9
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>100</b>

Fonte: JGP Consultoria e Participações Ltda., Cadastro Socioeconômico, maio e novembro de 2014.



Conforme informado acima, todos os pescadores cadastrados pescam também para subsistência, já que todos consomem parte do pescado, pelo menos uma vez por semana. Dado que 49,5% dos pescadores fazem o consumo de peixe de 4 a 7 dias por semana, a pesca de subsistência se mostra muito importante para a composição da renda familiar. Uma vez que podem obter sem custo a sua alimentação principal do dia-a-dia, não precisam utilizar a renda familiar para comprar alimento. Ademais, muitos complementam a sua refeição com alguma produção agrícola, principalmente mandioca e farinha.

Não há pontos de desembarque pesqueiro na região da ADA. Cada pescador vai com o seu barco e pesca no local que preferir, retornando então para a sua casa. A venda do peixe é realizada pessoalmente nas casas ou por atravessadores, não há um ponto de venda em comum, como por exemplo um porto fluvial ou um mercado público.

A análise da interferência do empreendimento sobre a comunidade, bem como sobre a atividades pesqueira, é consolidada no Capítulo 7.0, relativo à Identificação e Avaliação de Impactos Socioambientais. Na avaliação de impactos consta o prognóstico qualitativo e as tendências esperadas para a evolução das populações após a formação do reservatório. Sem o empreendimento, considerando o quadro geral verificado atualmente, em que a pesca é ainda uma atividade econômica marginal ou complementar para a grande maioria das famílias, não se espera alteração brusca nas populações da ictiofauna.

Na **Seção 5.3.3.3** é apresentado o diagnóstico da ictiofauna na ADA e na AID, compondo o perfil ecológico deste grupo na área de interesse, bem como a identificação das espécies apreciadas, de interesse comercial e migradoras.

#### **5.4.3.6.2**

##### **Lazer, Turismo e Cultura**

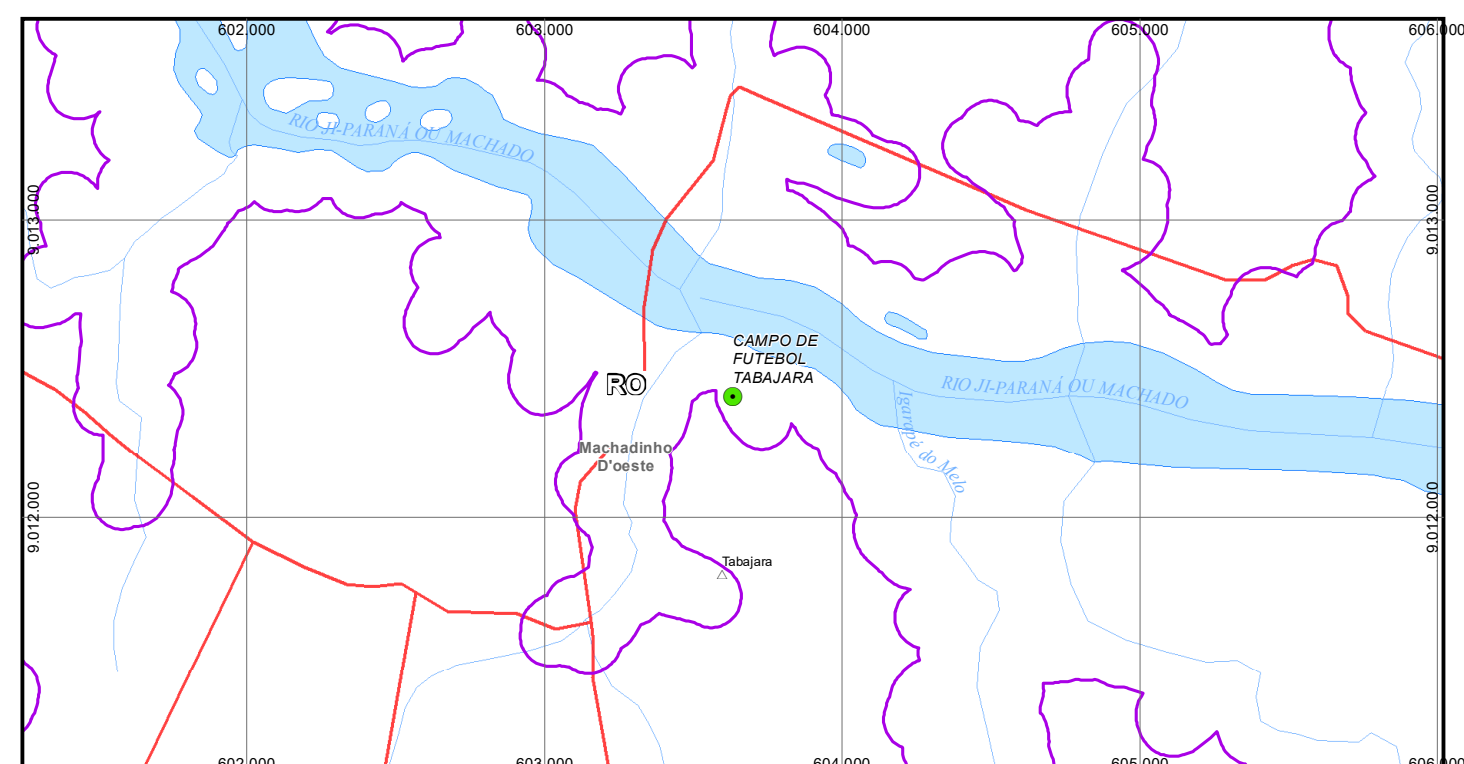
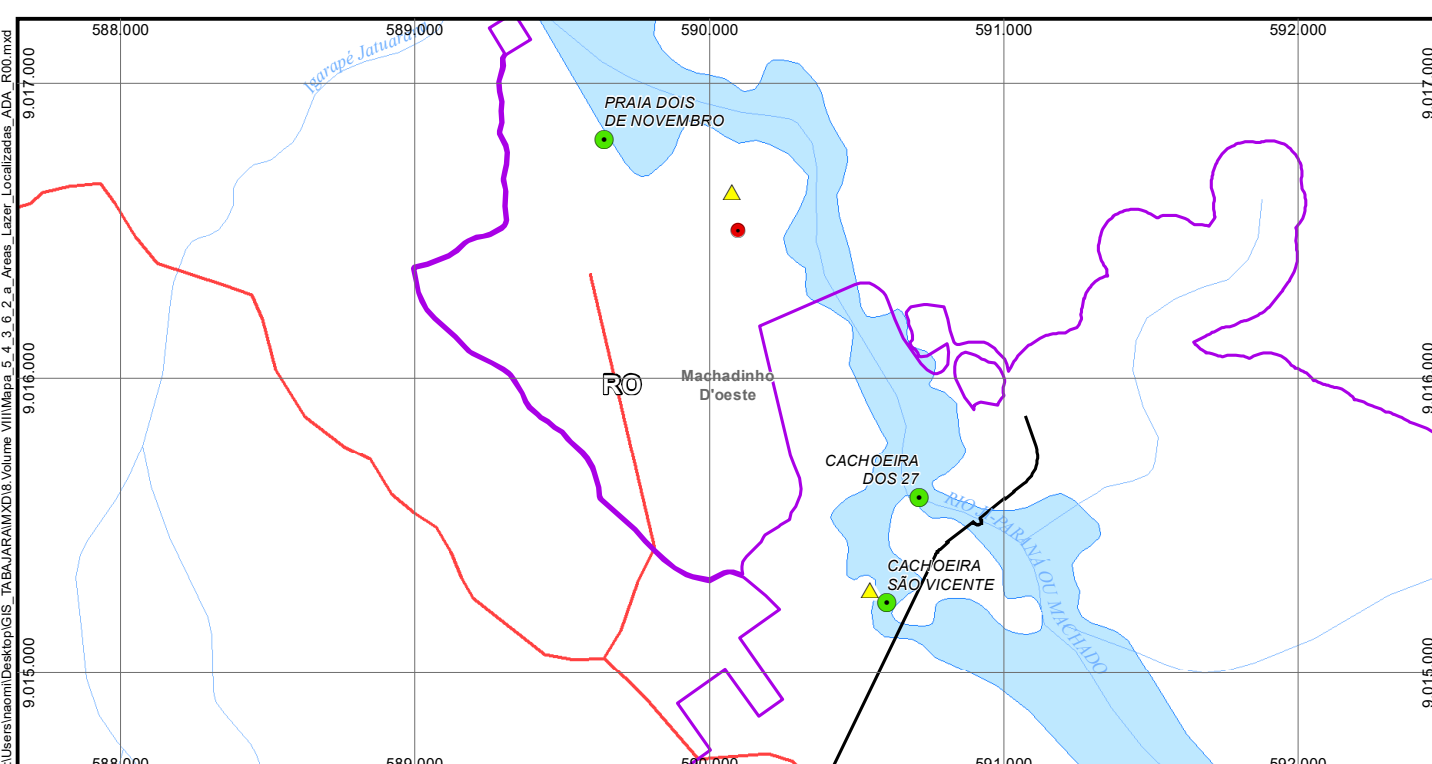
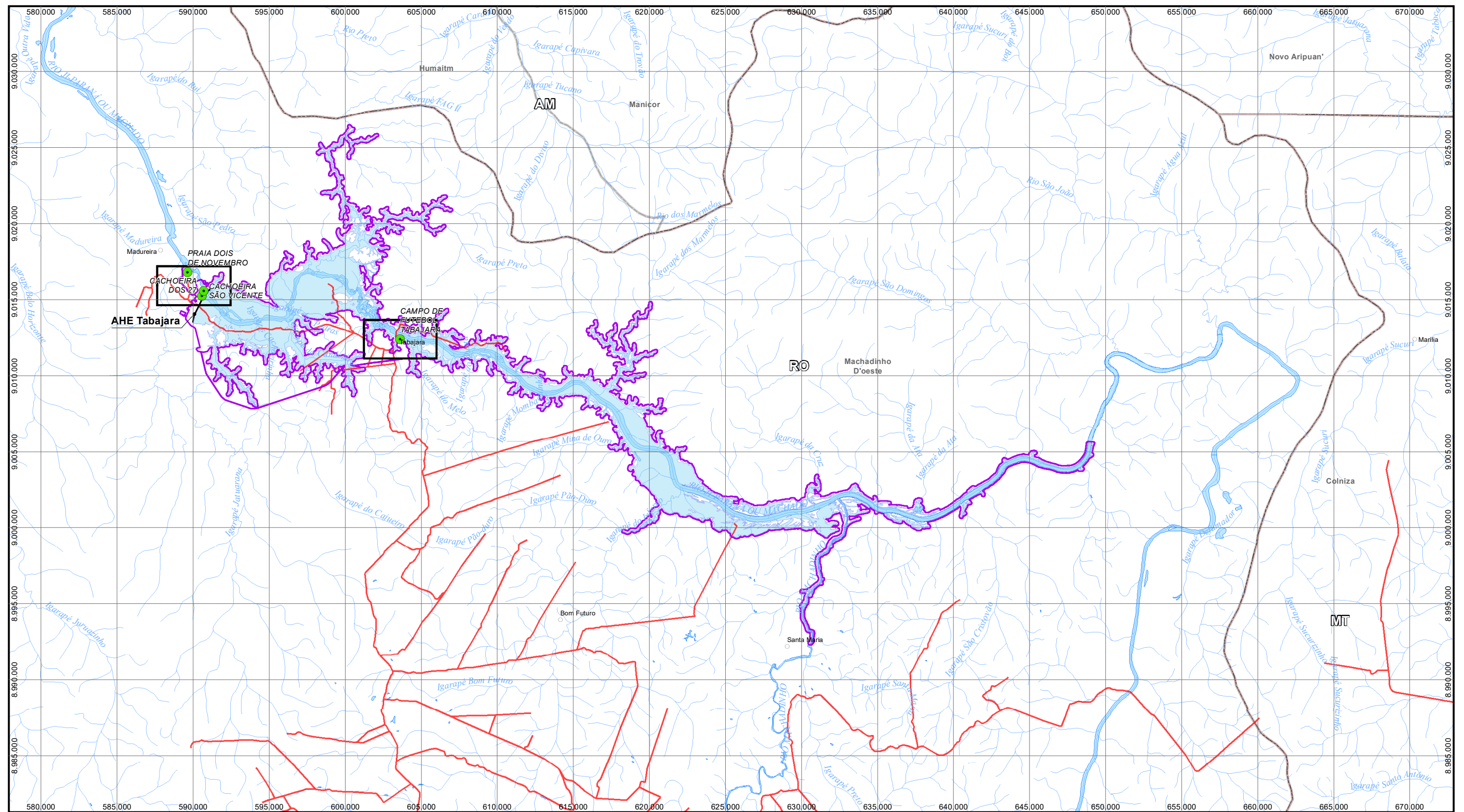
As principais áreas e atividades de lazer da população ribeirinha consistem de pesca, esporte e passeio à beira do rio. No povoado Dois de Novembro existe uma pousada na frente das cachoeiras, pousada Encanto da Natureza. Durante a seca do rio, praias se formam neste local e turistas acampam ao seu redor. Não foi identificada nenhuma caverna de uso turístico na ADA. O lazer de pesca consiste da população ribeirinha, da população da Vila Tabajara, assim como residentes da área urbana de Machadinho D'Oeste, que utilizam o seu próprio barco para pescar durante os fins de semana. Não foram identificados clubes de pesca.

Fora da ADA, porém na AID, cabe referência à cachoeira São José, no rio Machadinho, em trecho próximo à área urbana do município. O local é conhecido como “balneário”, assim chamado em função da formação de praia na seca e das cachoeiras próximas (cachoeira São José). No local são realizados eventos que atraem público significativo.

Há ainda o Parque Nacional dos Campos Amazônicos, uma unidade de conservação de proteção integral parcialmente situada em Machadinho D'Oeste, sem acesso regular pelo município e que não é aberta à visitação. O município não conta com cavidades naturais, portanto não há esse tipo de atrativo sob o ponto de vista turístico. Sítios arqueológicos, embora relevante, também não são explorados ou divulgados com a finalidade de um turismo histórico e científico.

O município também não possui clubes de pesca ou estabelecimentos do tipo hotéis ou pousadas destinadas à hospedagem de pessoas interessadas na pesca esportiva e no turismo associado. Os únicos estabelecimentos que remetem a esse tipo de atividade são lojas de artigos para pesca e caça e de para uso rural.

A atividade esportiva pode ser caracterizada como atividade de lazer, pois as comunidades utilizam o campo de futebol e rede de vôlei na Vila Tabajara, assim como o campo de futebol de Monte Sinai, para recreação nos fins de semana. Um outro lugar identificado como área de lazer, foi a arena de rodeio perto da Linha 2 (área rural de sítios, do distrito de Tabajara). As principais áreas de lazer do município, e especificamente, da ADA estão apresentadas no **Mapa 5.4.3.6.2.a**.



**Convenções Cartográficas**

- ★ Capital Estadual
- Sede Municipal
- ▲ Vila
- Povoado
- Outras Localidades
- Hidrografia
- ▭ Divisa Municipal
- ▭ Divisa Estadual
- Massa d'água
- Área de lazer
- Eixo
- Acessos
- ▭ ADA



Responsável 1:

Responsável 2:

Ciente:



Mapa 5.4.3.6.2.a:

**Áreas de Lazer Localizadas na ADA**

Projeto:

**AHE Tabajara**

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Base vetorial contínua escala 100mil - Disponivel em: [http://geotip.ibge.gov.br/mapeamento\\_sistemico/topograficos/escala\\_100mil/vetor/](http://geotip.ibge.gov.br/mapeamento_sistemico/topograficos/escala_100mil/vetor/) - nov. 2013

Data	Escala	Mapa N°	Revisão
novembro de 2019	1:250.000	5_4_3_6_2_a.mxd	R00



Existem poucas manifestações culturais e sociais nas comunidades ribeirinhas. Há uma ou duas festas religiosas, mas que não abrangem toda a população ribeirinha. Foi registrado que algumas festividades locais de Tabajara foram desativadas, há uns quatro anos. Eram festas para pagamento de promessas que pessoas da igreja católica de Porto Velho realizavam em Tabajara. Foi observado que nessas festas muitas pessoas bebiam muito e por isso, quando houve uma mudança de liderança, essas festas deixaram de ocorrer.

O município de Machadinho D'Oeste conta com os seguintes hotéis para hospedagem: Hotel Estar, com 27 apartamentos, com ar condicionado, TV, internet e café da manhã; Salgueiro Palace Hotel, com 10 apartamentos, com ar condicionado em oito unidades; Hebron Palace Hotel, com 27 apartamentos com ar condicionado e café da manhã; Novo Hotel ou Hotel do Radir, com 13 apartamentos com ar condicionado, TV, internet e café da manhã.

Na Vila Tabajara existe uma pousada, que possui 22 quartos, sendo cinco com ar condicionado, e os demais com ventilador e banheiro fora das unidades. Na margem direita do rio Ji-Paraná, em frente à Vila Tabajara, há uma outra pousada, anteriormente usada principalmente para pesca esportiva, porém sem operação atual. Nas proximidades de Dois de Novembro, na altura das cachoeiras São Vicente e Dos Vinte e Sete há uma outra pousada, denominada Encanto da Natureza, composta por 4 quartos.

Em síntese, o município de Machadinho D'Oeste apresenta potencial para atividades turísticas, nas categorias de Ecoturismo e Esportes da Natureza, mas ainda não tem uma estrutura desenvolvida para essas atividades. Nesse contexto, não é possível identificar a movimentação financeira, assim como qualquer emprego direto ou indireto relacionado ao turismo.

#### 5.4.3.7

##### Assentamentos Rurais

Como já registrado, a consolidação de Machadinho D'Oeste enquanto município está diretamente ligada aos projetos de colonização desenvolvidos pelo INCRA a partir dos anos 1980. Atualmente, o município possui 12 Projetos de Assentamento (PA) e 1 Projeto de Desenvolvimento Sustentado (PDS). Em glebas do INCRA foram também implantadas 14 Reservas Extrativistas, que são ocupadas por famílias que desenvolvem o extrativismo vegetal. A **Tabela 5.4.3.7.a** listas as áreas de assentamento implantadas pelo INCRA segundo informações constantes em seu sítio eletrônico e o **Mapa 5.4.3.7.a** representa a localização destas áreas no município. De acordo com informações de técnicos do INCRA o município conta com outros três projetos de assentamento, caso do PA Jatuarana, do PA Maria Mendes e do PA Palma Arruda. O INCRA conta com assistência técnica da EMATER para os assentamentos regularizados, por meio de convênio.

**Tabela 5.4.3.7.a**

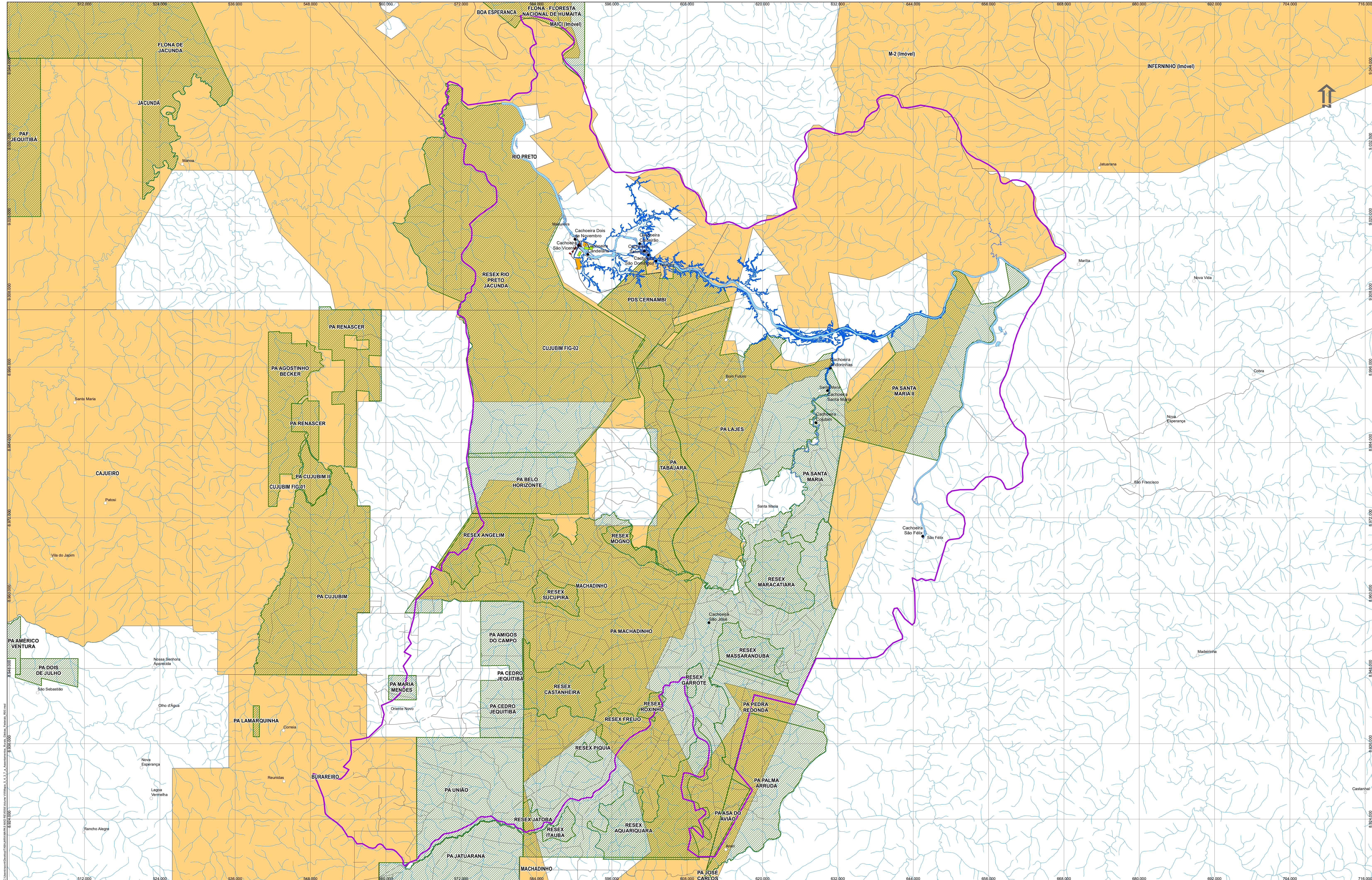
##### Projetos de Assentamento de Machadinho D'Oeste – 2010

Nome do Projeto	Área (ha)	Nº de Famílias (capacidade)	Famílias Assentadas	Data
PA Machadinho	213.911,1020	2.934	2.606	15/02/1982
PA Santa Maria	10.693,0744	278	261	29/12/1995
PA Tabajara	13.942,5775	301	229	29/12/1995
PA Pedra Redonda	12.224,4218	335	154	29/12/1995

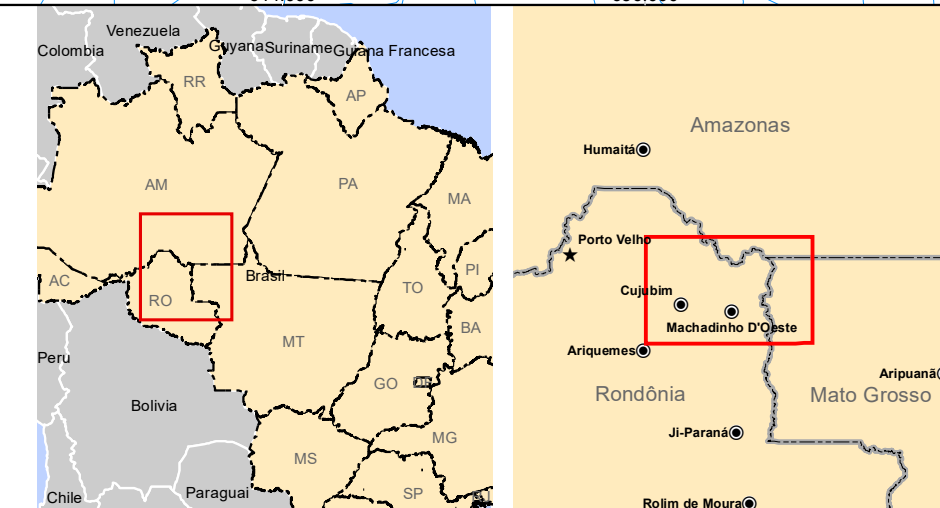
**Tabela 5.4.3.7.a**  
**Projetos de Assentamento de Machadinho D'Oeste – 2010**

Nome do Projeto	Área (ha)	Nº de Famílias (capacidade)	Famílias Assentadas	Data
PA União	24.757,0362	554	537	12/08/1996
PA Lajes	62.365,8002	1.322	1.301	09/10/1996
PA Tabajara II	22.473,8163	672	602	09/10/1996
PA Santa Maria II	38.400,7054	652	569	09/10/1996
PA Cedro Jequitibá	6.218,5300	193	190	23/12/1998
PA Amigos do Campo	7.512,4304	146	120	18/01/1999
PA Asa do Avião	2.532,2606	90	48	28/07/1999
PA Belo Horizonte	18.062,7305	422	306	26/10/2012
PDS Cernambi	5.000,0000	45	33	05/09/2003
RESEX Jatobá	1.135,1793	1	1	05/11/2010
RESEX Massaranduba	5.566,2166	3	1	05/11/2010
RESEX Sucupira	3.188,0291	1	1	05/11/2010
RESEX Angelim	8.923,2090	1	1	05/11/2010
RESEX Freijó	600,3607	1	1	05/11/2010
RESEX Mogno	2.450,1162	3	2	05/11/2010
RESEX Castanheira	10.200,0000	11	9	05/11/2010
RESEX Maracatiara	9.503,1284	20	2	05/11/2010
RESEX Itaúba	1.758,0759	3	1	05/11/2010
RESEX Aquariquara	18.100,0000	38	24	05/11/2010
RESEX Roxinho	882,2142	3	3	05/11/2010
RESEX Garrote	802,5166	2	2	05/11/2010
RESEX Piquiá	1.448,9203	4	4	05/11/2010
RESEX Rio Preto Jacundá	95.300,0000	24	25	05/11/2010
<b>Total</b>	<b>597.953</b>	<b>8.058</b>	<b>7.033</b>	-

Fonte: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, sítio eletrônico, acesso em maio de 2015. INCRA Machadinho D'Oeste.



- Convenções Cartográficas**
- ▲ Vila
  - Povoado
  - Cachoeiras
  - Vias Existentes
  - Massa D'Água
  - Hidrografia
- Legenda**
- AID do Meio Socioeconômico
  - Reservatório
  - Canteiro
  - Acessos
  - Bota Fora
  - Áreas de Empreendimento
  - Barragem
  - Assentamentos Rurais
  - Glebas Federais



Responsável 1: JGP

Responsável 2: JGP

Projeto: **Assentamentos Rurais e Glebas Federais**

Mapa 5.4.3.7.a: **AHE Tabajara**

Cliente: Eletrobras Furnas, Eletrobras Eletronorte, PCE, JGP

Projeto: AHE Tabajara

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Base vetorial, contornos, escala: 1:100mil. Disponível em: [http://geotiff.ibge.gov.br/mapamento\\_sistemaicpografico/escala\\_100mil/vetor/](http://geotiff.ibge.gov.br/mapamento_sistemaicpografico/escala_100mil/vetor/) - nov. 2013

Sistema de Referência: SIRGAS 2000  
Sistema de Projeção: UTM Zona 20S

Data	Escala	Mapa Nº	Revisão
outubro de 2019	1:250.000	5_4_3_7_a.mxd	R00

Logo: JGP Consultoria e Participações Ltda.

De acordo com informações de técnicos do escritório do INCRA em Machadinho D'Oeste, não há uma produção agropecuária nos assentamentos rurais do município. Os ocupantes dos lotes desenvolvem atividades diversas, envolvendo a pecuária e a pequena produção agrícola, incluindo gêneros como arroz, feijão e milho. Ainda segundo o INCRA não há dados coletados que permitam descrever a produção por projeto de assentamento.

A Embrapa desenvolve um monitoramento de longo prazo em projetos de assentamento no município de Machadinho D'Oeste. No entanto, os dados se referem ao município como um todo, e não necessariamente aos assentamentos rurais e às famílias beneficiadas por programas de colonização e de reforma agrária.

Os dados da Embrapa revelam que a agricultura no município ainda tem como foco o arroz, feijão, cacau, milho, cana de açúcar e café. A criação de gado tem aumentado, assim como produção de leite. Houve no fim dos anos 1990 uma intensificação da mão-de-obra familiar e então do emprego da força de trabalho extrafamiliar. Dados dos anos 1990 indicavam uma renda a renda média era de 4,18 salários mínimos mensais nas áreas monitoradas de Machadinho D'Oeste.

De modo geral, com base em informações fornecidas pelo INCRA, avalia-se que os moradores dos assentamentos rurais de Machadinho D'Oeste não dependem significativamente de recursos externos e possuem uma produção de subsistência que garante a segurança alimentar da grande maioria das famílias. Algumas propriedades ou lotes chegam a gerar empregos, o que quase sempre ocorre mediante a contratação informal, com remuneração paga por "diárias". Não há informações relativas ao número de empregos (mão de obra extra familiar) gerados nos assentamentos do município.

Esses assentamentos contam com associações de moradores e produtores próprias, reunindo um ou mais assentamentos rurais. Além destas associações há a atuação e vínculos de proprietários e trabalhadores aos respectivos sindicatos. Uma pesquisa de percepção não foi realizada com todos os assentamentos rurais do município para conhecer suas expectativas em relação ao empreendimento. De modo geral, conforme as informações obtidas em campo, há expectativas positivas em relação ao empreendimento por conta da geração de emprego, dinamização do comércio local e desenvolvimento municipal. Por outro lado, há expectativas negativas, associadas à perda de moradias na área de inundação do reservatório, a interferências com áreas de produção agrícola e atividades turísticas e pesqueiras, à atração de fluxos migratórios para as cidades e suas possíveis consequências ou riscos.

Os únicos projetos de assentamento localizados na ADA fazem parte do PDS Cernambi, 84 propriedades, que compartilham a expectativa obtida por pesquisa de percepção durante o cadastro socioeconômico realizado. Esse projeto de assentamento é um dos que contam com associação de moradores/produtores.

Quanto à infraestrutura de serviços de educação e saúde, nem todos os projetos de assentamento não contam com unidades de saúde e escolas. Esse atendimento da população na área rural se dá com alguns equipamentos instalados em determinados projetos. Destacam-se nesse sentido os equipamentos de saúde instalados nos projetos Bom Futuro, Lajes, Tabajara/Gleba IV e Amigos do Campo. Já a infraestrutura de educação é geograficamente mais distribuída, com equipamentos em muitos dos projetos de assentamento do município, conforme demonstrado na

**Tabela 5.4.3.7.b**
**Escolas de Machadinho D'Oeste e sua localização conforme Projetos de Assentamento – 2014**

<b>Escola</b>	<b>Localização conforme Projeto de Assentamento</b>
Escola Cristóvão Colombo	PA Machadinho
Escola Criança Feliz	PA Machadinho
Escola Visconde do Rio Branco	PA Machadinho
EMEF Jovina de Carvalho Ribeiro	PA Machadinho
EMEIEF Madre Carmela de Jesus	PA Machadinho
EMEF Bom Futuro	PA Machadinho
EEEFM Alberto Nepomuceno	PA Machadinho
EMEF Ayrton Sennal.	PA Machadinho
EEEF Professora Maria Conceição de Souza	PA Machadinho
EEEM Valdomiro Francisco de Oliveira	PA Machadinho
EEEFM Joaquim Pereira da Rocha	PA Machadinho
Escola Polo Municipal Onofre Dias Lopes	PA Tabajara II
Escola Polo Municipal Antônio F. Lisboa	PA Cedro Jequitiba
Escola Polo Municipal Fernanda Montenegro	PA Machadinho
Escola Polo Municipal Roberto Marinho	PA Machadinho
Escola Polo Municipal Tom Jobim	PA Santa Maria
Escola Polo Municipal João Paulo II	PA Santa Maria II
Escola Polo Municipal Amigos do Campo	PA Amigos do Campo
Escola Polo Municipal Hermínia C.de Oliveira	PA Machadinho
EMEFR Anita Malfatti	PA Tabajara II
EMEFR Anísio Spinola Teixeira	PA Lajes
EMEFR Augusto de Campos	PA Tabajara II
EMEFR Carlos Chagas	PA União
EMEFR Cecília Meireles	Não está dentro de um PA
EMEFR Conselheiro Saraiva	PA Machadinho
EMEFR Georgina Albuquerque	Não está dentro de um PA
EMEFR Jorge Andrade	PA Lajes
EMEFR Gregório de Matos	PA Tabajara II
EMEFR Machado de Assis	PA União
EMEFR Pablo Picasso	PA Machadinho
EMEFR Padre Angelo Cerri	Não está dentro de um PA
EMEFR Graciliano Ramos	PA Tabajara II
EMEFR Rachel de Queiroz	PA Lajes
EMEFR Adolfo Lutz	PA Machadinho
EMEFR Anita Garibaldi	PA Santa Maria II
EMEFR Cacilda Becker	PA Lajes
EMEFR Juscelino Kubitschek de Oliveira	PA Machadinho
EMEFR Heitor Villa Lobos	PA União
EMEFR Irmã Dorothy Mãe Stang	PA Maria Mendes
EMEFR Luiz Gonzaga	PDS Cernambi
EMEFR Lucia Machado de Almeida	Não está dentro de um PA
EMEFR Manoel Bandeira	PA União
EMEFR Nelson Rodrigues	PA Tabajara II
EMEFR Nelson Mandela	PA Machadinho
EMEFR Pedro Álvares Cabral	Não está dentro de um PA
EMEFR Florestan Fernandes	PA Machadinho
EMEFR Humberto Campos	PA Machadinho
EMEFR Jorge Amado	PA Cedro Jequitiba
EMEFR Zilda Arns Neumann	PA Santa Maria

Fonte: Secretaria de Educação da Prefeitura do Município de Machadinho D'Oeste e Secretaria de Planejamento da Prefeitura do Município de Machadinho d'Oeste.



Quanto à infraestrutura das unidades, já foi identificado que as unidades de saúde e educação são insuficientes para atender toda a população. A maior parte das unidades se concentra na zona urbana de Machadinho D'Oeste, o que exige o deslocamento de moradores da área rural, onde reside aproximadamente a metade da população do município.

### **Assentamentos Rurais - ADA**

O Cadastro Socioeconômico realizado para identificação da população afetada pelo empreendimento não resultou no registro de informações sobre assentamentos existentes na afetada pelo AHE Tabajara, uma vez que a população cadastrada não menciona residir em assentamentos rurais, mesmo quando descreve seu endereço residencial ou local de trabalho.

Porém, é conhecida a abrangência de glebas federais e de projetos de colonização no município de Machadinho D'Oeste. A fim de verificar a sobreposição de ADA com projetos de colonização implantados pelo INCRA foi efetuada consulta ao Acervo Fundiário mantido pelo instituto e disponível para consulta e obtenção de informações georreferenciadas no sítio eletrônico<sup>16</sup>.

Com a obtenção de informações georreferenciadas no sítio eletrônico do Acervo Fundiário foi verificado que há sobreposição de áreas afetadas pelo empreendimento (reservatório e APP) com glebas federais objeto do Programa Terra Legal e com projetos de assentamento.

O **Mapa 5.4.3.7.a** representa a localização do AHE Tabajara em relação às glebas federais do Programa Terra Legal e com projetos de assentamento. Localiza também o empreendimento em relação aos imóveis particulares e públicos certificados.

Em se tratando das glebas federais do Programa Terra Legal, as sobreposições ocorrem em relação às glebas Cujubim Fig-02 e Machadinho. Já as sobreposições do empreendimento com projetos de assentamento são verificadas para o PDS Cernambi, situado na região da vila Tabajara, para o PA Lajes e para o PA Santa Maria II. Foram identificadas 84 propriedades no PDS Cernambi situadas dentro da ADA, localizado no entorno da Vila Tabajara. Por outro lado, foram registradas 60 unidades (proprietário, empregado, arrendatário ou meeiro).

No Projeto de Assentamento Lajes foram mapeadas 15 propriedades na ADA, com oito unidades cadastradas. No Projeto de Assentamento Santa Maria I foram mapeadas cinco propriedades e realizados dois cadastros. E no Projeto de Assentamento Santa Maria II foram mapeadas nove propriedades e realizados três cadastros.

A diferença entre o total de propriedades mapeadas e cadastros realizados se deve em parte porque alguns proprietários não foram encontrados, uma vez que não permaneciam em suas propriedades, assim como se deve ao fato de algumas propriedades não apresentarem ocupação residencial.

<sup>16</sup> <http://acervofundiario.incra.gov.br/i3geo/interface/incra.html?f4kgnadnh8fusi5mvghfek205>

#### 5.4.3.8

#### **Patrimônio Histórico, Cultural, Paisagístico e Arqueológico**

Os estudos relativos ao patrimônio histórico, cultural, paisagístico e arqueológico foram executados por profissionais da empresa Terra Firme Consultoria Ambiental. Nos **Anexos 27 e 26** do EIA são apresentados os relatórios produzidos objetivando a avaliação do potencial arqueológico e ao patrimônio histórico (**Anexo 27**) e à caracterização dos aspectos culturais (**Anexo 28**).

Os trabalhos de campo foram inicialmente autorizados em portaria publicada no Diário Oficial da União em 03/02/2014. Entretanto, esse período coincidiu com o período de cheia do rio Ji-Paraná, com o agravante de que em 2014 ocorreu a maior cheia dos últimos 30 anos, fato semelhante ao ocorrido no rio Madeira no mesmo período. Tal fato foi comunicado ao IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), que em 28 de março de 2014 publicou nova autorização, com prazo de validade de 90 dias para execução dos levantamentos para o diagnóstico arqueológico interventivo, ou seja, com prazo de vigência ainda no período de cheia do rio. O **Mapa 5.4.3.8.a** representa a localização dos locais amostrados e inspecionados.

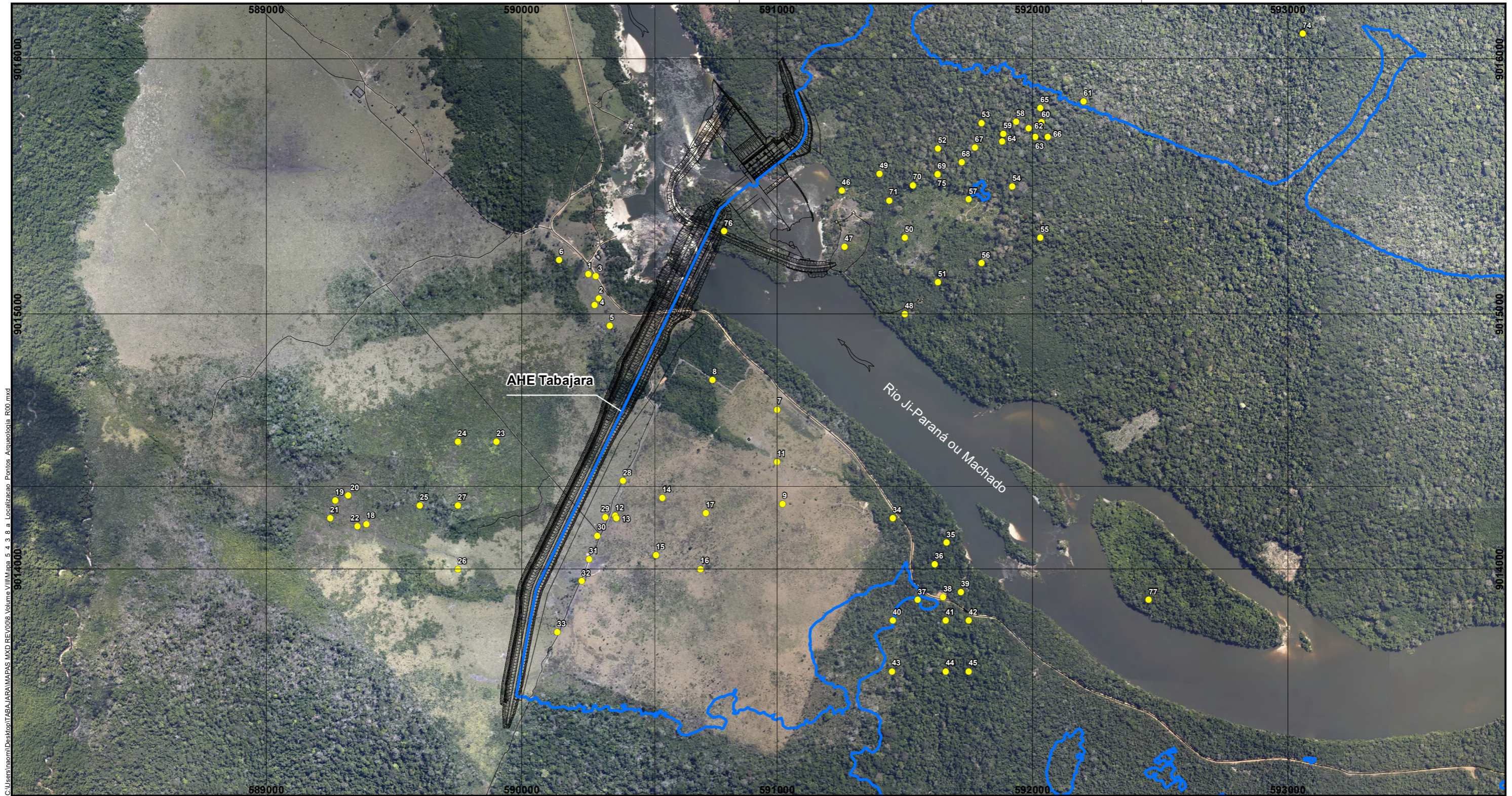
O diagnóstico interventivo buscando cobrir as áreas afetadas diretamente pelo empreendimento foi executado pelas equipes da Terra Firme no final do mês de maio, buscando assim realizar as atividades durante a vazante do rio Ji-Paraná. Contudo, dada a alta magnitude da cheia no primeiro semestre de 2014, parte significativa da Área Diretamente Afetada, coincidente com a planície de inundação do rio, ainda se encontrava inundada, permanecendo assim até o mês de junho.

A seguir são apresentados os principais aspectos levantados na avaliação do potencial arqueológico e na caracterização dos aspectos do patrimônio imaterial.

#### Levantamento interventivo

A estratégia utilizada para a localização de ocorrências arqueológicas foi a combinação de levantamentos oportunistas e sistemáticos. Dessa forma, foram efetuados caminhamentos sistemáticos, com vistoria de superfície associada ao emprego de técnicas de subsuperfície (sondagens).

Os caminhamentos contemplaram partes significativas da ADA que não se encontravam submersas pela inundação da planície aluvial do rio Ji-Paraná. Foram inspecionadas áreas na margem direita e na margem esquerda do rio Ji-Paraná. Dessa forma, os locais mais trabalhados no presente estudo foram terrenos localizados na margem esquerda e direita do rio Ji-Paraná na altura de duas cachoeiras/corredeiras “São Vicente” (margem esquerda) e a “Dos Vinte e Sete”(margem direita), separadas por uma ilha relativamente alta, com boa parte dela situada acima da cota de inundação das cheias do rio Ji-Paraná.



C:\Users\haoml\Desktop\TABAJARA\MAPAS MXD REV008\_Volume VIII\Mapa 5\_4\_3\_8\_a\_Localizacao\_Pontos\_Arqueologicos\_R00.mxd

- Legenda**
- ★ Capital Estadual
  - Sede Municipal
  - ▲ Vila
  - Povoado
  - Outras Localidades
  - ▭ Divisa Municipal
  - ▨ Resex - Reserva Extrativista

- AHE - Tabajara**
- Pontos de Sondagem Arqueologia
  - Estruturas Barragem
  - ▭ Projeto do Reservatório
- Áreas de Influência**
- ▭ Áreas de Influência Direta - AID



Responsável 1:

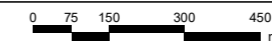
JGP

Responsável 2:

JGP

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Base Cartográfica Contínua do Brasil ao 250.000 (BCIM) versão 3.04 - Disponível em: [ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento\\_sistemico/base\\_vetorial\\_continua\\_escala\\_250mil/](ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento_sistemico/base_vetorial_continua_escala_250mil/)

Sistema de Referência: SIRGAS 2000  
Sistema de Projeção: Coordenadas Geográficas (lat-lon)



Data	Escala	Mapa N°	Revisão
outubro de 2019	1:15.000	5_4_3_8_a.mxd	R00

Ciente:



Mapa 5.4.3.8.a:

## Localização dos Pontos de Sondagem Arqueológica

Projeto:

## AHE Tabajara



**JGP** Consultoria e Participações Ltda.

Nessas duas margens e na ilha, durante as sondagens foram encontrados vestígios arqueológicos que remetem a três principais momentos de ocupação humana, dois deles referindo-se à pré-história ou período pré-colonial (margem direita e ilha) e um envolvendo materiais tanto do período histórico quanto do pré-colonial (margem esquerda). Outros locais vistoriados foram uma ilha a montante do eixo, com sondagem, e dois pontos às margens do rio Ji-paraná situados em ambos os lados da cachoeira da Candelária (sem sondagens).

Todos os locais onde foram encontradas evidências pré-coloniais estão concentrados nas proximidades da área onde será construído o eixo da barragem. Foram registrados 55 pontos de sondagem e 22 pontos de caminhamento, totalizando 77 pontos. Entre os pontos sondados, 15 geraram evidências arqueológicas, predominantemente fragmentos cerâmicos: 14 desses locais com evidências se encontram concentrados em elevação na margem direita do rio Ji-Paraná, enquanto um ponto localiza-se na referida ilha. Também foram coletadas evidências de superfície em quatro locais, sendo o mais significativo situado na margem (inundável e erodida) do rio Ji-Paraná, em sua margem esquerda.

Os achados foram agrupados em dois sítios, ambos situados na altura do eixo da barragem da futura AHE Tabajara, um deles multicomponencial (Cachoeira São Vicente) e outro unicomponencial (Cachoeira dos 27). O primeiro está localizado na margem esquerda do rio Ji-paraná com materiais em contexto secundário que remetem ao período pré-cerâmico (lítico lascado), cerâmico (lâminas de machado, quebra-coco e fragmentos cerâmicos) e histórico (fragmentos de vidro). O segundo, unicomponencial, apresenta materiais do período ceramista em contexto predominantemente primário (fragmentos cerâmicos, TPI e carvões), abrangendo uma elevação na margem esquerda do rio Ji-paraná e o terreno da ilha, incluindo aqui também os polidores sobre as lajes de granito.

Coletou-se, no total, 244 fragmentos cerâmicos, incluindo 24 bordas, além de 17 pequenos seixos, 3 amostras de carvões e 7 amostras de solo. Além disso, foram coletadas 3 lâminas de machado, 1 peça lítica bruta (quebra-coco) e 11 peças lascadas na praia próxima a jusante da cachoeira São Vicente, margem esquerda. Foram realizadas atividades de laboratório que se iniciaram com a limpeza do material coletado em campo e a organização deste por tipo.

No que concerne à localização dos sítios na paisagem, o que foi visto para a área vistoriada da AHE Tabajara apresentam semelhanças notáveis com os diferentes sítios cerâmicos estudados no médio rio Ji-paraná: Os sítios cerâmicos de um modo geral situam-se em terrenos elevados que normalmente não estão junto ao dique marginal inundável, mas centenas de metros mata adentro (ELETRONORTE, 1987: 29).

Segundo Simões e Lopes (1987: 117-134), as sucessivas tradições, no médio e baixo vale do rio Madeira parecem apresentar um mesmo padrão de assentamento, em locais altos próximos aos rios (resultados preliminares do PRONAPABA). Além disso, percebeu-se uma associação frequente entre sítios, tanto cerâmicos quanto pré-cerâmicos, com áreas de cachoeiras e corredeiras.

Ainda é difícil dizer a qual tradição (ou tradições) a cerâmica encontrada no trabalho pertence. Apesar de não terem sido encontradas peças com pinturas, a decoração plástica se parece um pouco com aquela associada à TPA do alto rio Madeira (ALMEIDA 2013), o que, no entanto, representa uma questão ainda em aberto.

Para a análise química do solo foram enviadas sete (7) amostras provenientes de dois pontos sondados: PT 75 e PT 76. O PT 75 foi executado na margem direita do rio Ji-Paraná, na concentração de pontos de sondagem com material cerâmico e o PT 76, na ilha do rio Ji-Paraná na altura do eixo da barragem da AHE Tabajara; trata-se de uma (1) amostra de terra preta de índio (TPI). Mais fósforo (P) e cálcio (Ca) no solo da ilha (PT 76) do que na margem direita (PT 75) podem ser indicadores de uma ocupação mais intensa na ilha e poderiam apontar para uma maior concentração de restos faunísticos descartados ou até para a presença de eventuais enterramentos humanos nesse setor.

Também foram realizadas entrevistas com moradores da região (nas áreas da ADA e da AID) e quase todas mencionaram marcas de afiadores nos afloramentos rochosos próximos a Cachoeira São Vicente. As marcas encontradas apresentam dimensões e morfologia típicas de afiadores, também chamados de calibradores ou amoladores, e são sulcos resultantes da produção e manutenção de gumes líticos, ou seja, o local em questão pode ser considerado, isoladamente, um sítio oficina (Tool Sharpening Groove Site), onde se desenvolvia a etapa final da produção, ou a reciclagem, de determinadas ferramentas líticas

### Bens Culturais Integrados

No decorrer da pesquisa arqueológica, a equipe de Arqueologia realizou o levantamento dos bens que compõem o patrimônio cultural do município de Machadinho D'Oeste. Os estudos diagnósticos de patrimônio cultural na área de abrangência do empreendimento compreenderam a realização de trabalhos de campo junto às comunidades e aos órgãos públicos do município.

Em relação aos bens relacionados ao período histórico, encontradas na ADA e AID do empreendimento, é importante indicar que a maior parte delas está relacionada à Vila Tabajara e ao Porto Dois de Novembro, que foram importantes polos de distribuição da borracha no vale do Ji-paraná.

Na Vila Tabajara (AID) foram identificados um sino de bronze e um conjunto de 35 postes de ferro fundido, sendo que três deles foram arrancados de suas posições e deixados no pátio da Escola. É importante frisar que tanto o sino, quanto os postes foram comprados e instalados pela Asensi & Cia., empresa proprietária de seringais no rio Ji-Paraná no início do século XX.

O sino de bronze, que ocupa a pequena torre da capela da Vila, foi produzido na cidade do Porto em Portugal, pela empresa A. F. de Souza & Cia. Os levantamentos bibliográficos não identificaram qualquer dado sobre o fabricante. Os 35 postes telegráficos de ferro fundido foram fabricados pela Siemens, em Londres. Os postes estão alinhados paralelamente às duas ruas da vila mais próximas do Ji-paraná.

No Porto Dois de Novembro duas evidências chamam a atenção: o casco de embarcação e o cemitério. Ninguém soube dar qualquer informação sobre o casco abandonado e nenhuma marca do fabricante ou de sua origem foi vista. Também não foi possível obter qualquer informação sobre a época em que a embarcação foi abandonada. O cemitério do Porto Dois de Novembro, apesar de estar completamente destruído, guarda informações em uma única lápide que restou, tais como, época, estratificação social, etc.

No caso destas evidências, buscou-se recuperar dados históricos em fontes escritas, preferencialmente primárias, que pudessem subsidiar o estudo, provendo informações complementares, impossíveis de serem obtidas através apenas dos trabalhos arqueológicos de campo.

O levantamento de fontes bibliográficas também buscou dados secundários para constituição de uma sólida contextualização histórica da região onde se insere o empreendimento. As principais fontes secundárias consultadas foram: relatos de membros da Comissão Rondon; periódicos amazonenses, paraenses, cariocas e estrangeiros do início do século passado (disponíveis online); além de livros e artigos devidamente listados na relação bibliográfica, apresentada ao final do presente relatório.

A presença dos postes de ferro fundido, produzidos na Inglaterra, na Vila Tabajara, e do casco metálico abandonado no Porto Dois de Novembro suscitam questões que talvez sejam melhor esclarecidas por uma análise baseada nos pressupostos teórico-metodológicos da Arqueologia Industrial (CLARKE, 1999: 239), considerando que tanto os postes, quanto o casco foram produzidos por típicas organizações capitalistas industriais do período de transição entre os séculos XIX e XX.

Os postes e o casco podem fornecer informações para a reconstituição de alguns aspectos do passado dos grupos sociais que as produziram e as utilizaram: cronologia (idade), cultura (inclusive material), tecnologia e modos de vida de tais populações durante o período em questão (PINARD 1985; THIESEN 2006).

Outro ponto que reforça tal opção, é o fato de se tratarem de evidências ligadas ao período da borracha, quando a economia da região estava totalmente vinculada aos mercados internacionais, ou seja, a um processo de globalização incipiente, que deixou marcas na paisagem amazônica no início do século passado, através de equipamentos que foram produzidos por companhias internacionais (O'ROURKE & WILLIAMSON 2000; COSTA, HUNT & KOOLE 2013).

#### O Patrimônio Intangível (Festejos, Crenças, Hábitos)

Os estudos foram compostos de visitas a campo e estruturados de acordo com as determinações da Portaria IPHAN nº 3551 de 04 de agosto de 2000, além de metodologia própria de avaliação de impactos e orientações do IPHAN constantes nos Ofícios 206/11 – CNA/DEPAM/IPHAN e 164/2012 – CNA/DEPAM/IPHAN.

Machadinho D'Oeste não apresenta nenhum instrumento jurídico específico que proteja o Patrimônio Cultural. Os aparatos legais existentes como a Lei Orgânica, o Código de Postura e o Código Ambiental Municipal dão diretrizes em relação à cultura, esporte e lazer, mas não norteiam as políticas de conservação, promoção e preservação dos bens culturais.

O foco se deu sobre as relações existentes na Área Diretamente Afetada (ADA) e no entorno do empreendimento. Foi necessário compreender, dentro da realidade exposta, o mundo simbólico por trás das práticas sociais, que nem sempre são tão claras pelos atores sociais que as sustentam.

Foram realizadas entrevistas com atores sociais reconhecidos pelas comunidades existentes e apontados como detentores de conhecimento sobre bens culturais de forma que se pudesse descrevê-los minimamente. O enfoque se limitou aos aspectos da vida social, reconhecidos e indicados, como parte integrante dos bens descritos, a partir de uma indicação mínima, por parte dos atores entrevistados.

Desta forma foi verificado que a Vila Tabajara é a maior comunidade ribeirinha da ADA, apresentando maior número de habitantes. Nas ruas, os marcos históricos (os postes, pista de avião e a antiga cadeia) permitem rememorar o passado do ciclo da borracha. A nostalgia das festas, dos tempos de fartura é revivida pelos moradores mais antigos no “bate papo” da tarde. Estes relatam que muitas festas aconteciam, que não tinha tanta igreja evangélica, a praça tinha coreto.

As celebrações citadas na pesquisa são em sua totalidade de cunho religioso. No entanto, já não acontecem, na maior parte das vezes, pois grande parte da população ribeirinha mudou de religião (de católicos para protestantes). Os festejos realizados atualmente estão relacionados às diversas igrejas evangélicas da área.

Um exemplo é a Festa da padroeira da Vila de Tabajara, festa religiosa que homenageia Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, padroeira da Vila Tabajara. Esta festa acontecia de 19 a 27 de julho e a celebração era prestigiada pela população local e pelos moradores de Porto Velho e da sede municipal. Atualmente, o festejo religioso não tem tanto prestígio e acontece apenas no dia 27 de julho contando com a participação pouco expressiva da população local. Neste dia é realizada apenas uma procissão que finaliza na igreja católica com a missa.

Foram também identificados ofícios e modos de produzir estão relacionados diretamente à sobrevivência: produção da farinha, benzedores, parteira e artesanato – em madeira e palha.

Abaixo seguem algumas descrições dos bens identificados na ADA e AID:

- **A arte de partejar:** A parteira tradicional, em muitos casos, adquire suas aptidões na demanda cotidiana ou aprende o ofício com outras parteiras. Utilizam seus conhecimentos sobre plantas medicinais, adquirindo-os de forma oral com os mais velhos, para prevenir os males que podem acometer a mãe e criança durante o processo de parturição. Indicam unguentos, banhos e chá de ervas cultivadas no quintal para aliviar as dores não somente das gestantes, mas da família. Neste sentido, compreende-se que as parteiras desempenham funções de conselheiras, médicas, enfermeiras, pessoas essenciais na sobrevivência das comunidades ribeirinhas.
- **Artesanato:** A prática de produção de objetos para uso cotidiano foi herdada da população ameríndia, que habitava a região amazônica. A necessidade de diferentes artefatos nas atividades domésticas, de transporte, produtivas, ritualísticas e lúdicas proporcionou diversidade e aperfeiçoamento das técnicas de manufatura dos objetos. As técnicas de manufatura dos artefatos e os saberes sobre os recursos florestais foram transmitidos oralmente e perpetuados pelas populações ribeirinhas. As manufaturas são produzidas de cipós, madeiras, palha. A partir destas matérias-primas são produzidos remos, tipiti, paneiro, esteiras, cestos, vassouras, canoas. Observa-se que a confecção de canoas e remos destacam-se no conjunto da produção local.

- **Benzedores e o uso das ervas medicinais:** O ato de benzer, de curar é a concretização da fé, no qual muitas vezes o profano e o sagrado se misturam. Espólio dos portugueses que ao chegarem no Brasil sofreram influência dos índios e depois, dos africanos (NERY, s/d). O conhecimento das ervas medicinais foi sendo repassado de geração em geração, corroborando para o surgimento do costume de curar doenças através do uso de remédios fitoterápicos. O benzimento funciona como medida profilática para males que possam afligir pessoas, animais, plantas e variados objetos. Tais como mau-olhado, espinhela caída, vento virado, dor de cabeça, dor de dente, cobreiro, dentre outras.
- **Mandioca - cultura material e modos de fazer:** A mandioca é base alimentar das comunidades ribeirinhas estudadas sendo utilizada para diversos fins alimentícios como farinha, tapioca, biscoito, beiju, bolo, mingau. De acordo com MARTINS (2005), o consumo deste tubérculo pode ser explicado como “uma adaptação cultural em resposta aos problemas de armazenamento inerentes a climas quentes e úmidos”. O cultivo deste tubérculo acontece, nas comunidades pesquisadas, em propriedade privada familiar, durante o mês de setembro. As roças, situadas nos quintais demarcados por cercas, são preparadas pela família para receber uma variedade de mandioca mansa e brava. A distinção entre elas consiste no sabor, uso e folhagem. O processamento da mandioca em farinha ocorre nas casas de farinha ou farinheiras. Estas são construções de madeira, chão de barro, cobertura de palha, situadas no quintal às margens do rio. A produção da farinha nestas comunidades destina-se a consumo próprio e a uma acanhada venda no mercado local. As farinheiras estudadas encontram-se nas comunidades de Tabajara e em outras fora da área afetada pelo empreendimento.
- **Modos de caçar e pescar:** A sociedade é composta por trabalhadores que se ocupam do extrativismo do açaí, buriti, castanha, produção agrícola para subsistência, mas também da pesca, caça e confecções de produtos artesanais. Habitam as terras firmes ou várzeas, as margens de igarapés, igapós, lagos e rios, onde constituem comunidades compostas por diversos agrupamentos familiares.
- **Lendas e Contos:** A cultura popular tem como essência o imaginário. Neste campo fértil que a imaginação popular age mostrando sentimentos que culminam em lendas, contos, crendices, superstições, dentre outros. As comunidades pesquisadas narraram lendas e mitos que ouviram dos mais antigos sobre encantamento e assombração. Na comunidade de Monte Sinai, Alto do Bode e na Vila Tabajara – os narradores, ainda que não tomem como verdadeiras as histórias, transmitem a literatura oral aos filhos, netos e parentes.

Os estudos realizados apontam a presença de um patrimônio arqueológico, histórico, cultural e paisagístico positivo na área de implantação do empreendimento. Este quadro já era esperado, considerando o contexto de ocupações humanas que se desenvolveram na região, ao longo de tempo, desde o período pré-colonial até os dias atuais.



### 5.4.3.9

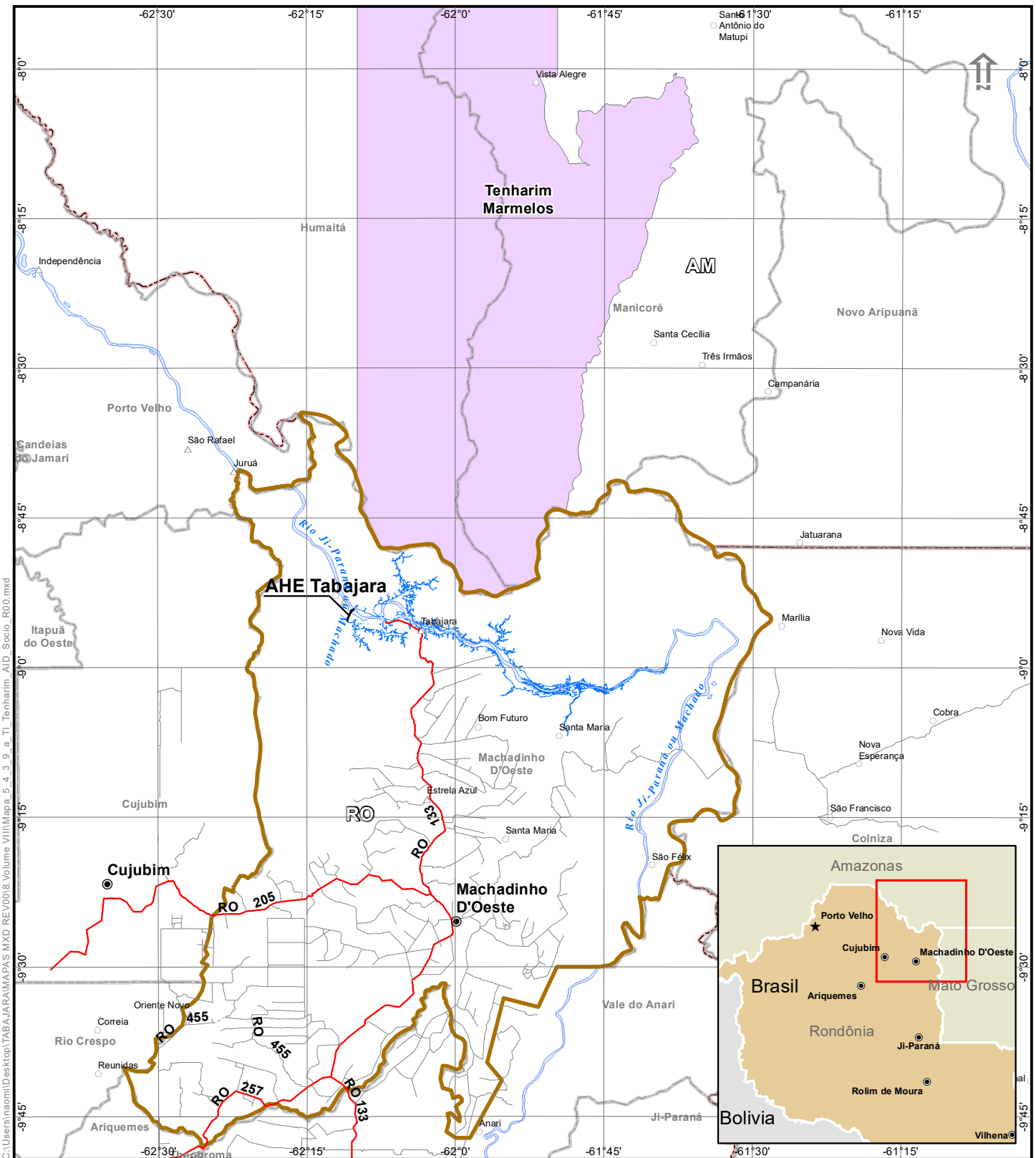
#### Questão Indígena

No âmbito dos processos de licenciamento ambiental de projetos de desenvolvimento próximos ou localizados em terras indígenas, a ação do órgão responsável pela questão indígena no Brasil, a saber, Fundação Nacional do Índio/FUNAI, é regulamentada pela Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015. Esta Portaria estabelece como área de influência a distância de até 40 quilômetros entre terras indígenas e aqueles empreendimentos hidrelétricos localizados na região da Amazônia, sendo essa distância medida a partir do eixo do barramento e respectivo corpo central do reservatório.

Outro instrumento legal que rege a questão é a Instrução Normativa nº 2, de 27 de março de 2015, que estabelece procedimentos administrativos a serem observados pela Fundação Nacional do Índio - FUNAI, quando instada a se manifestar nos processos de licenciamento ambiental federal, estadual e municipal, em razão da existência de impactos socioambientais e culturais aos povos e terras indígenas decorrentes da atividade ou empreendimento objeto do licenciamento.

Com base na Portaria acima mencionada a FUNAI, na condição de órgão interveniente, observou que somente a **Terra Indígena Tenharim/Marmelos** se encontra na área de influência do empreendimento AHE Tabajara e apresentou os procedimentos para elaboração do Estudo do Componente Indígena (ECI) por meio de um Termo de Referência emitido em 13 de fevereiro de 2012. A primeira campanha relativa aos Estudos foi realizada por uma equipe multidisciplinar que permaneceu na aldeia Marmelos (TI Marmelos) entre 30 de outubro a 24 de novembro. Nesse período foram realizados levantamentos em campo das características socioambientais de todas as aldeias localizadas às margens da rodovia BR-230, Transamazônica, que corta a área indígena. A segunda campanha, realizada nos meses de novembro e dezembro de 2015, teve como objetivo o diagnóstico final e a realização de oficinas para consolidação do diagnóstico e elaboração da matriz de avaliação do empreendimento e de seus impactos potenciais.

O ECI para o AHE Tabajara, tendo como objeto a TI Tenharim-Marmelos é apresentado no **Anexo 29**. O **Mapa 5.4.3.9.a** mostra a localização da TI Tenharim-Marmelos em relação ao AHE Tabajara e à AID do meio socioeconômico.



C:\Users\inaom\Desktop\TABAJARA\AMAPAS MXD REV0018.VOLUME VIII\Mapa\_5\_4\_3\_9\_a\_TI\_Tenharim\_AID\_Socio\_R00.mxd

**Legenda**

- ★ Capital Estadual
- Sede Municipal
- △ Vila
- Outras Localidades
- Vias Existentes**
- Acessos
- Outras Rodovias
- Cursos D'água
- Reservatório
- Divisa Municipal
- Divisa Estadual
- Massa D'Água
- AID do Meio Socioeconômico
- Terra Indígena**
- TI Tenharim Marmelos

Cliente:



Mapa 5.4.3.9.a:

**Localização Terra Indígena Tenharim/Marmelos em relação a AID do Meio Socioeconômico**

Projeto:

**AHE Tabajara**

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Base Cartográfica Contínua do Brasil ao milionésimo (BCIM) versão 3.04 - Disponível em: [ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento\\_sistemico/base\\_continua\\_ao\\_milionesimo/2\\_bcim\\_v3.04\\_dados/shapefile/BCIM\\_v304\\_MD5\\_shp.zip](ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento_sistemico/base_continua_ao_milionesimo/2_bcim_v3.04_dados/shapefile/BCIM_v304_MD5_shp.zip)  
Acessado em nov. 2013

Sistema de Referência: SIRGAS 2000  
Sistema de Projeção: Cônica Conforme de Lambert



Data	Escala	Mapa N°	Revisão
outubro de 2019	1:1.000.000	5_4_3_9_a.mxd	R00



#### 5.4.3.9.1

### Procedimentos Metodológicos para Realização do Estudo de Componente Indígena

O trabalho foi realizado a partir de levantamentos de dados primários e secundários em caráter multidisciplinar, integrando os referenciais da biologia, engenharia florestal, sociologia e antropologia. Por meio dessa integração dos conhecimentos técnico e étnico e das atividades de campo com a participação de colaboradores indígenas foi possível apreender a perspectiva indígena com respeito aos seus modos de vida, organização política, relações com território e recursos naturais.

O Estudo foi realizado conforme as fases descritas abaixo:

#### Trabalho em Gabinete

Esta fase consistiu no levantamento e análise da bibliografia pertinente a todas as áreas de conhecimento envolvidas na elaboração deste ECI, visando a compreensão das características etnográficas, sociais e ambientais da região. Nesta fase foram levantados e analisados os estudos ambientais referentes aos empreendimentos da região, estudos de identificação e delimitação de terras indígenas, teses, dissertações e trabalhos acadêmicos.

#### Trabalho de Campo

Nesta fase foram realizadas as atividades de apresentação do Plano de Trabalho e da equipe técnica; visita ao local previsto para a instalação do barramento com representantes indígenas, técnicos da Eletronorte, FUNAI e consultores até o município de Machadinho D'Oeste; e, finalmente, o trabalho de campo em si, no qual foram realizadas oficinas participativas de etnomapeamento participativo, entrevistas estruturadas e abertas, além de levantamentos de campo, realizados nas áreas próximas às aldeias e ao longo dos rios Preto e Marmelos.

Observa-se que o desenvolvimento da pesquisa em campo contou com a participação de representantes indígenas em todas as suas etapas não apenas para garantir a apreensão de sua perspectiva, mas também como meio de criar um canal de mão dupla através do qual as informações sobre o empreendimento e sobre o ECI chegaram à comunidade indígena. Adicionalmente, observa-se que os registros fotográficos e de áudio realizados no âmbito desta pesquisa foram devidamente autorizados pelos Tenharim.

#### Redação e Apresentação dos Resultados Finais

A fase de elaboração do ECI usualmente ocorre após a realização de todas as etapas do trabalho de campo, quando os dados coletados *in situ* são confrontados e/ou complementados com aqueles levantados na bibliografia pertinente. Nesta fase o levantamento dos dados primários é aliado à análise da produção acadêmica das diversas áreas de conhecimento e a produção do relatório final pautada pela integração analítica destas diferentes abordagens em diálogo com a perspectiva indígena. Em acordo com os dispositivos legais do licenciamento ambiental deste empreendimento os resultados do trabalho técnico serão apresentados, discutidos e avaliados juntamente com a população indígena para validação do diagnóstico e da caracterização dos impactos.

#### 5.4.3.9.2

### Os Tenharim da TI Marmelos: Características Gerais, Organização Social e Relações com os Recursos Naturais

A Terra Indígena Tenharim/Marmelos possui área demarcada de 497.521 hectares, portaria declaratória nº. 375, de 27 de julho de 1992, e localiza-se integralmente no estado do Amazonas, nos municípios de Humaitá e Manicoré. A situação jurídica desta TI encontra-se consolidada, uma vez que o processo de regularização foi concluído com a homologação (Decreto s/n de 05 de janeiro de 1996) e registro no Cartório de Registro de Imóveis (CRI), ocorrido em 1996.

Os Tenharim, grupo pertencente ao tronco linguístico Tupi-Guarani, se inserem em um conjunto mais amplo de povos indígenas que chamam a si mesmos de Kagwahiva, etnônimo que significa “a gente”, “nós”. Conforme o antropólogo Waud Kracke (2007:27), há ao menos doze grupos que se reconhecem sob este etnônimo, divididos em *Kagwahiva Setentrionais*, que inclui as etnias Parintintin, Tenharim, Diahoi e Juma e residem nas proximidades do rio Madeira; *Kagwahiva Meridionais*, que inclui as etnias Jupaú e Amondawa moradores do estado de Rondônia, e, finalmente, os Karipuna, grupo residente da região do Alto Madeira. Como mencionado anteriormente, no âmbito deste trabalho o interesse recai sobre o grupo Tenharim que reside na TI Tenharim-Marmelos, distante, aproximadamente, 12 km do eixo do barramento.

#### Demografia

Os primeiros dados demográficos sobre a população indígena Tenharim foram produzidos em 1926 por funcionário do Serviço de Proteção ao Índio. Conforme analisado por Peggion (1996), os dados deste funcionário registram uma população de aproximadamente 100 indivíduos, em meados da década de vinte. Em 1979 a FUNAI realizou um censo da população tenharim registrando um total de apenas 151 pessoas, índice este que apresentou uma significativa melhora quando, em 1985, o pesquisador Miguel Menéndez registrou um total de 175 pessoas.

Esse aumento continuou sendo observado nos anos posteriores: durante pesquisas realizadas pelo antropólogo Edmundo Peggion nos anos de 1994 e novamente em 2002, os dados eram, respectivamente, de 301 e 393 pessoas. Para o antropólogo, os dados populacionais mostravam, para a época, que o saldo entre nascimentos e mortes havia recebido como incremento uma forte migração de outros grupos tenharim, notadamente aqueles que residiam na área do igarapé Preto, com quem mantinham uma relação bastante intensa baseada na construção de alianças e conflitos, o que resultava em migrações entre os residentes da área entre o rio Marmelos e o igarapé Preto (Peggion 1996:16).

Atualmente, dados coletados pelo Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (SIASI), gerenciado pela Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI) do Ministério da Saúde, atestam um total de, aproximadamente, 600 pessoas residentes nas aldeias localizadas na TI Tenharim/Marmelos, distribuídos em dez aldeias localizadas às margens das rodovias do Estanho e da Transamazônica. Este crescimento populacional pode estar ligado às ações de saúde promovidas pelos governos, especialmente após a Constituição Federal de 1988, que determinou ser dever do Estado garantir saúde a toda a população.

Em relação à educação, pôde-se constatar em campo que os Tenharim começaram a se articular para garantir seus direitos educacionais a partir do final dos anos de 1980 e início dos anos 1990,

quando foi celebrada uma parceria entre os Tenharim e a ONG Operação Amazônia Nativa – OPAN, que passou a oferecer cursos de formação de professores indígenas. Foi somente após os primeiros cursos oferecidos pela organização que a Secretaria de Estado de Educação do Amazonas incluiu os Tenharim nos cursos de formação de professores indígenas oferecidos no âmbito do Programa de Formação de Professores do Magistério Indígena no Estado do Amazonas. Atualmente os Tenharim contam com cinco escolas municipais nas aldeias Mafuí, Campinhu’hu, Bela Vista, Marmelos e Vila Nova e uma escola estadual que está em fase final de construção na aldeia Marmelos.

### Características gerais da organização social

A organização social Tenharim, como a dos demais Kagwahiva, possui uma particularidade em relação aos outros povos Tupi-Guarani: um complexo sistema de metades exogâmicas, que recebem nomes de aves: Mutum e Taravé-Kwandu, sendo que a primeira é representada pelo mutum e a segunda aglutina os pássaros gavião real (Kwandu) e o maracanã (Taravé). Isto faz com que a sociedade divida-se ao meio, em dois grandes conjuntos, pois a sociedade é definida pela classificação das pessoas em duas metades chamadas. Essas metades são exogâmicas e patrilineares, ou seja, o pertencimento a cada uma delas é dado pela figura paterna e os membros da metade gavião somente podem estabelecer relações matrimoniais com aqueles pertencentes a metade mutum e vice-versa.

Todo o universo social é dividido e classificado por este sistema de metades. Membros da metade taravé são geralmente associados às cores branca e vermelha e possuem pele mais clara, enquanto membros da metade mutum são associados ao negro e ao azul, possuindo a pele mais escura (Peggion 1996, 2011). Percebe-se, assim, que os pássaros mutum e taravé estão em oposição conceitual, pois dizem respeito a uma série de oposições complementares que são acessadas pelos Tenharim para classificar os membros de cada metade: kwandu é caçador, enquanto que o mutum é criado como animal doméstico, no pátio da aldeia (95).

Dentro do espaço aldeão, Peggion (2011) observou que a população era dividida politicamente em segmentos residenciais, sendo que cada segmento englobava um ou mais grupos domésticos, idealmente formados por uma pessoa mais velha, sua esposa, filhas e genros. O grupo ocupa uma casa e é responsável pela realização daquelas atividades voltadas à economia doméstica, como, por exemplo, a produção agrícola nas roças coletivas, a pesca, caça e a coleta de castanha. A principal figura de liderança neste conjunto é dada pelo sogro, figura focal deste arranjo, principalmente quando se observa as configurações políticas de determinada aldeia: sogros poderosos encabeçam os grupos domésticos que trabalham em conjunto, mas quando o poder político do sogro não existe os genros podem voltar a viver próximos de seus pais, transcorridos, aproximadamente, cinco anos do casamento.

Apesar da relevância do grupo doméstico, Peggion observa também que é preciso observar algumas figuras que tinham considerável importância na sociedade tenharim, mesmo ocupando posição de genros, participando ativamente das discussões e exercendo influência nas decisões. Assim, para além do espaço doméstico, a liderança é realizada através do par de chefes chamados pelos Tenharim de cacique e vice-cacique, núcleo da organização local, cuja posição é confirmada pelo fato de o chefe deve ser conhecedor do universo cosmológico, estrategista político para realizar uma série de casamentos e alianças poderosas.

Conforme Peggion (1996), o cargo de líder poderia ser ocupado por mais de um indivíduo, escolhido entre os membros da aldeia que têm vida regrada, ou seja, aquele que não comete adultério, possui boas roças, é bom caçador e pescador e não bebe. Todos os problemas que afetam a comunidade são resolvidos por esse “parlamento”, que se reúne quando ocorre algo excepcional. Os líderes, advindos de vários grupos domésticos, trazem os problemas para as reuniões e viabilizam a realização de festas, como, por exemplo, a festa *Mboataw*, principal ritual organizado pelos Tenharim.

### Formas de Apropriação dos Recursos Naturais

Como observado, o grupo doméstico, é a unidade produtiva dos Tenharim e detêm posse das unidades de recursos naturais. Roças, castanhais e seringais pertencem a diferentes grupos domésticos, o que configura uma divisão interna do território e, ainda, um planejamento do acesso dos recursos naturais. De acordo com Edmundo Peggion (2011), os Tenharim possuem atividades econômicas diversificadas que se baseiam no calendário ecológico na região, sendo este marcado por um ciclo que destaca atividades como agricultura, caça, pesca e coleta.

As roças ocupam grande parte do tempo e das atividades econômicas podendo medir entre meio a dois hectares. O calendário agrícola inicia-se em julho com a derrubada das árvores para a abertura de roça, em setembro inicia-se a queimada e em novembro/dezembro começa o plantio. O principal produto é a mandioca para a produção de farinha, utilizado principalmente na produção de farinha, algodão, milho, cará e batata de vários tipos, seguida de grandes pomares com caju, goiaba, banana e melancia (Peggion 1996:29).

As atividades econômicas se estabelecem em torno dos grupos domésticos, que são ainda uma das bases da autoridade nessa sociedade, pois o chefe é sempre um líder de grupo doméstico. A liderança, no entanto, não se dá apenas a partir da matriz sogro/genro, mas também na forma de um indivíduo que estabelece suas relações através de alianças estratégicas (Peggion 1996:28).

Embora as atividades agrícolas sejam consideradas importantes, os Tenharim são caçadores por excelência, pois a caça ocupa papel central na vida das pessoas. Estritamente masculina, a caça é assunto que permeia a fala dos homens, mulheres e crianças, pois enquanto os primeiros são responsáveis pelas caçadas em si, as crianças estudam a anatomia animal e as mulheres tratam a carne e participam da partilha, levando partes para seus parentes (Peggion 2011:63). As descrições sobre bandos de queixadas, técnicas de caça, locais ricos em fauna permitem traçar um bom perfil das características e dos procedimentos e conhecimentos tradicionais. E, como observou Peggion, permite também a compreensão da organização social kagwahiva, pois entre os Tenharim o bom caçador tem prestígio de ser provedor da comunidade, o que o leva a ser respeitado, inclusive no momento de realização da festa *Mboatawa*, quando ocorrem expedições de caça.

Conforme Peggion, os Tenharim possuem várias técnicas de caça, dependendo da época do ano e da necessidade (caçada cotidiana, coletiva, ritual). Pequenas caçadas são realizadas no entorno das aldeias ou em caminhos que se bifurcam a partir da Transamazônica, mas são organizadas também as caçadas de espera, quando os caçadores aguardam os lugares frequentados pelos animais (castanhais, barreiros) ou partem em expedição para caçadas coletivas (Peggion 2011:63).

As caçadas cotidianas são realizadas por um ou dois indivíduos e quando encontram bando de queixadas avaliam o trajeto dos animais para comunicar a outros membros do grupo para uma ação coletiva. Para a caça de espera utilizam-se técnicas sofisticadas, como, por exemplo, *tokaia*, uma espécie de jirau construído no alto das árvores, ou feita com um conjunto de folhas de palmeiras na forma de uma cabana, onde o caçador fica camuflado deixando apenas a ponta da espingarda e fora.

Os animais preferenciais são paca e queixada, mas a anta é a preferida para os Tenharim do rio Marmelos. Há distribuição cerimonial das partes do animal através de uma escala de valor definida culturalmente: se a caçada é simples, de animais de pequeno porte (macacos, cotia, paca) a distribuição da carne é feita aos parentes mais próximos, mas quando há sucesso, como quando matam queixada, cateto ou anta, a partilha é feita pelo líder do grupo doméstico ou pelo cacique da aldeia.

As expedições mais prolongadas associam um conjunto de atividades econômicas: a caçada na região do rio Marmelos é associada à atividade de pesca e pode durar semanas ou um mês e os animais são moqueados ou salgados para durar até o retorno à aldeia (Peggion 2011:65). Neste contexto, a pesca é bastante importante para os Tenharim, que consideram fundamental estar perto de algum rio, razão pela qual se autoneameiam e são reconhecidos pelos aliados regionais como *Ytyngyhu*, o povo que habita nas proximidades do rio Marmelos.

Ao contrário da caça, a pesca pode ser realizada por todos, homens, mulheres e crianças (65). O pescado é capturado em diversos ambientes como igarapés, igapós (quando formado), lagoas e principalmente no Rio Marmelos (*Tingwiy/ Ytinguhu*) e no Rio Preto (*Inuí*). Cada aldeia apresenta uma relação específica com os recursos hídricos e os produtos (peixes) por eles fornecidos, porém, de forma geral é possível avaliar que apesar de muitos igarapés cercarem as dez aldeias, o principal sítio de pesca utilizado pelos Tenharim é o rio Marmelos, onde são capturados os peixes de maior porte. Levando em conta todos os ambientes explorados pelos *tenharim* destacam-se como principais recursos pesqueiros espécies de acarás, piabas, lambaris, mandi, pias, pacus, traíra, jatuarana, jacundá, matrinxã, tucunarés e surubim.

Complementando o ciclo de atividades produtivas realizadas pelo grupo, pode-se citar a atividade de coleta que ocorre ao longo do ano: para consumo intra-aldeia, frutos são coletados e consumidos *in natura* como uxi-kuru (*sacoglotis verrucosa*), mamão, goiaba e jambo (*eugenia malacansis*) ou processados, açai e patauá, transformados em vinho, e inajá, que é assado. Nos roçados, é comum buscar frutos como goiaba e mamão, encontrados também no entorno da aldeia, na proximidade das casas. Finalmente, nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro ocorre a atividade de coleta de castanha-do-pará, que é estocada na aldeia a espera de um preço bom para a comercialização em Humaitá e Porto Velho (Peggion 2011:66).

O principal produto desta atividade é a castanha, pois esta diz respeito não somente ao mundo da subsistência, mas também às questões internas e externas ao mundo tenharim, como, por exemplo, a organização dos grupos domésticos, considerados os proprietários dos castanhais, e a mobilização da sociedade como um todo ao redor do ritual Mboatawa, pois a castanha que não é comercializada entra no prato principal da festa (Peggion 2011:66).

Atividades de subsistência podem ser feitas individual ou coletivamente: um homem pode caçar e pescar sozinho ou em companhia de outro homem; a derrubada da mata para a nova roça é

realizada em conjunto; o plantio e processamento da mandioca é dividido entre homem e mulher, atividades como preparo de arcos e flechas para caça e pesca são realizadas individualmente, como a confecção de artesanato de uso pessoal ou destinada ao comércio.

### O Universo Simbólico-Ritual dos Tenharim

O trabalho de campo e a literatura a respeito dos Tenharim destaca a celebração do ritual *Mboatawa* como o ponto nevrálgico do ciclo de atividades de caça, pesca, coleta e agricultura. Usualmente celebrada entre os meses de julho e agosto, o local da festa é determinado levando em consideração a dispersão do grupo em diversas aldeias, de modo que há uma espécie de rodízio na organização e realização do *Mboatawa*.

O dono da festa é o chefe da aldeia, o Tavejara, responsável por recepcionar os convidados, que podem ser lideranças e moradores de outras aldeias e, quando convidados, coordenadores de ONGs, representantes da FUNAI e Ministério Público, entre outros. A organização da festa chega a durar semanas: o dono da festa organiza diversas comitivas de caçadores e pescadores, que se deslocam para aqueles lugares considerados ricos em fauna e em peixes, onde chegam a acampar durante dias. A carne caçada e os peixes pescados são todos moqueados ou salgados e o retorno ocorre somente após dois eventos: conseguir um volume razoável de carne e matar uma anta. Em seguida combina-se determinado local próximo da aldeia para o encontro e posterior chegada de todos à aldeia. Quando os caçadores apontam, os homens que ficaram na aldeia vão recebê-los com tiros para cima e gritos, enquanto o organizador da festa começa a cantar e tocar flauta ao redor das casas. A caça é cozida, parte do peixe e da farinha são distribuídos, a castanha é pilada, colocada para ferver com a anta e depois servida com farinha (Peggion 2011:30).

Conforme Peggion (2011), o ritual é muito relacionado com o grupo doméstico: uma liderança convoca os melhores caçadores para as expedições, ao mesmo tempo em que era fabricada farinha pelas pessoas que fazem parte do grupo doméstico do organizador. Com o surgimento de várias aldeias cada uma delas organiza uma expedição semelhante e caso haja uma pessoa considerada importante, maior será o número de caçadores dispostos a ajudá-lo.

Os Tenharim traduzem o *Mboatawa* como festa cultural. Os momentos antes, durante e depois da festa são muito significativos para todos que fazem parte, inclusive para os visitantes estrangeiros. A festa mobiliza vários aspectos da organização social tenharim que dizem respeito às características da chefia Kagwahiva: a responsabilidade de organizar festas e mobilizar os grupos que irão auxiliá-lo, sejam estes os grupos de caça e pesca, seja aqueles que vão animar a festa. Adicionalmente, é possível observar que, ao ser eleita a festa *da cultura* por excelência, o ritual apresenta também a possibilidade de se renovar, principalmente junto aos mais jovens, os principais aspectos que os Tenharim consideram importante em sua cultura, como as danças e os cantos, e o momento da partilha de alimentos como a castanha, a farinha branca *mandioguy*, e a farinha de peixe conhecida como piracuí.

#### **5.4.3.10**

#### **Questão Quilombola**

O levantamento de informações sobre a existência de comunidades quilombolas nas áreas de estudo do AHE Tabajara foi feito inicialmente no sítio eletrônico da Fundação Palmares e em



outras fontes secundárias. Não foram identificadas comunidades quilombolas na região de Machadinho D'Oeste.

Complementarmente, com base nas diretrizes da Portaria Interministerial nº 419/2011, em setembro de 2013 foi efetuada consulta, por meio de ofício emitido pela Eletronorte (OF.CE.EEM-419/2013), à Fundação Palmares, solicitando informações quanto à localização de comunidades quilombolas na região do AHE Tabajara (raio de 40 quilômetros).

Em resposta, através do ofício nº 649/2013-GAB/FCP/MinC a Fundação Palmares informou que no município de Machadinho D'Oeste não existe comunidade certificada ou em processo de certificação junto àquela instituição (**Anexo 30**).

**Machadinho D'Oeste – AID**



**Foto 01:** Sede da Prefeitura de Machadinho D'Oeste.



**Foto 02:** Sede do Ministério Público de Machadinho D'Oeste.



**Foto 03:** Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia (CAERD) sede existente em Machadinho D'Oeste.




**Foto 04:** PAINEL DA TRANSPARÊNCIA na cidade de Machadinho D'Oeste, apresentando as obras e convênios com os governos federal e estadual.



**Foto 05:** Prédio da antiga Igreja Católica na cidade de Machadinho D'Oeste.



**Foto 06:** Prédio da nova sede da Igreja Católica em Machadinho D'Oeste.

	<b>AHE Tabajara</b>	<b>Queiroz Galvão ENEL – Furnas Eletronorte PCE - JG</b>
	<b>REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>	

**Caracterização Socioeconômica**



**Foto 07:** Sede da Secretaria do Estado de Desenvolvimento Ambiental (SEDAM), de Machadinho D'Oeste.



**Foto 08:** Sede do Fórum Eleitoral de Machadinho D'Oeste.



**Foto 09:** Detalhe de uma das ruas comerciais da área urbana de Machadinho D'Oeste.




**Foto 10:** Local da Feira Municipal do Produtor Rural em Machadinho D'Oeste.



**Foto 11:** Sede da Colônia de Pescadores de Machadinho D'Oeste.



**Foto 12:** Sede da Colônia de Pescadores de Machadinho D'Oeste.

	<b>AHE Tabajara</b>	<b>Queiroz Galvão ENEL – Furnas Eletronorte PCE - JG</b>
	<b>REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>	

**Caracterização Socioeconômica**



**Foto 13:** Placa de uma obra financiada pelo Programa Luz Para Todos do Governo Federal em área rural do município de Machadinho D'Oeste.



**Foto 14:** Sede da Associação dos Moradores da RESEX Rio Preto Jacundá (ASMOREX).



**Foto 15:** Placa do Programa de Reforma Agrária do Governo Federal, que estabelece a construção de infraestrutura básica no Projeto de Assentamento Santa Maria II, área rural de Machadinho D'Oeste.



**Foto 16:** Vista aérea do núcleo da Vila Tabajara.

**Núcleo Vila Tabajara – AID e ADA**



**Foto 17:** Vista aérea do núcleo da Vila Tabajara.



**Foto 18:** Sede da Associação dos Moradores e Produtores Rurais do Distrito de Tabajara (ASMOPTA).

<b>JGP</b>	<b>AHE Tabajara</b>	<b>Queiroz Galvão ENEL – Furnas Eletronorte PCE - JG</b>
	<b>REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>	

**Caracterização Socioeconômica**



**Foto 19:** Usina Termelétrica de Tabajara desativada, da Guascor do Brasil Ltda. – localizada no núcleo da Vila Tabajara.



**Foto 20:** Cartaz do Projeto Sernambi, localizado na sede da Associação ASMOPTA, no núcleo da Vila Tabajara.



**Foto 21:** Domicílio típico de moradores da Vila Tabajara.



**Foto 22:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Padre Angelo Cerri, no núcleo da Vila Tabajara.



**Foto 23:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Padre Angelo Cerri, localizada no núcleo da Vila Tabajara.



**Foto 24:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Padre Angelo Cerri, localizada no núcleo da Vila Tabajara.



**Foto 25:** Sede da Igreja Congregação Cristã, localizada no núcleo da Vila Tabajara.



**Foto 26:** Madeireira localizada no núcleo da Vila Tabajara.



**Foto 27:** Domicílio típico de moradores da Vila Tabajara.



**Foto 28:** Domicílio típico de moradores da Vila Tabajara.



**Foto 29:** Domicílio típico de moradores da Vila Tabajara.



**Foto 30:** Domicílio típico de moradores da Vila Tabajara.

<b>JGP</b>	<b>AHE Tabajara</b>	Queiroz Galvão ENEL – Furnas Eletronorte PCE - JG
	<b>REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>	

**Caracterização Socioeconômica**



**Foto 31:** Domicílio típico de moradores da Vila Tabajara.



**Foto 32:** Família sendo entrevistada em levantamento para o meio socioeconômico, na Vila Tabajara.



**Foto 33:** Restaurante localizado na RO-133, na entrada da Vila Tabajara.



**Foto 34:** Domicílio típico de moradores da Vila Tabajara.



**Foto 35:** Sede da Igreja Evangélica Assembleia de Deus, localizada no núcleo da Vila Tabajara.



**Foto 36:** Família de pescadores entrevistados no levantamento para o meio socioeconômico, na Vila Tabajara.

<b>JGP</b>	<b>AHE Tabajara</b>	Queiroz Galvão ENEL – Furnas Eletronorte PCE - JG
	<b>REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>	

**Caracterização Socioeconômica**



**Foto 37:** Antigo Posto de Saúde da Vila Tabajara.



**Foto 38:** Igreja Católica localizada no núcleo da Vila Tabajara.



**Foto 39:** Domicílio típico de moradores da Vila Tabajara.



**Foto 40:** Pescadora profissional que reside na Vila Tabajara.



**Foto 41:** Pescador profissional que reside na Vila Tabajara.



**Foto 42:** “Bar do Gordo” localizado no núcleo da Vila Tabajara, pertencente a uma das lideranças locais.



<b>JGP</b>	<b>AHE Tabajara</b>	Queiroz Galvão ENEL – Furnas Eletronorte PCE - JG
	<b>REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>	

**Caracterização Socioeconômica**



**Foto 43:** Pousada desativada localizada na margem direita do rio Ji-Paraná, em frente à balsa.



**Foto 44:** Chácara no núcleo da Vila Tabajara, próxima ao rio.



**Foto 45:** Posto da FUNASA (Fundação Nacional de Saúde) no núcleo da Vila Tabajara.



**Foto 46:** Pescadora profissional que reside na Vila Tabajara.

**Área Rural da Vila Tabajara – AID e ADA**



**Foto 47:** Domicílio de um morador na área de assentamentos da Vila Tabajara.



**Foto 48:** Farinheira de moradores de uma chácara na área rural da Vila Tabajara.

<b>JGP</b>	<b>AHE Tabajara</b>	<b>Queiroz Galvão ENEL – Furnas Eletronorte PCE - JG</b>
	<b>REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>	

**Caracterização Socioeconômica**



**Foto 49:** Domicílio de um morador e fazendeiro na área rural da Vila Tabajara.



**Foto 50:** Domicílio na área rural da Vila Tabajara.



**Foto 51:** Domicílio e criação de gado na área rural da Vila Tabajara.



**Foto 52:** Domicílio de um morador na área rural da Vila Tabajara.



**Foto 53:** Paisagem e uso do solo na área rural da Vila Tabajara.



**Foto 54:** Paisagem e uso do solo na área rural da Vila Tabajara.

<b>JGP</b>	<b>AHE Tabajara</b>	<b>Queiroz Galvão ENEL – Furnas Eletronorte PCE - JG</b>
	<b>REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>	

**Caracterização Socioeconômica**

**População e Comunidades Ribeirinhas – AID e ADA**



**Foto 55:** Farinheira de um morador ribeirinho que planta mandioca e vive da venda de farinha, localizada na margem esquerda do rio Ji-Paraná.



**Foto 56:** Domicílio de moradores ribeirinhos, na margem direita do rio Ji-Paraná.



**Foto 57:** Domicílio de moradores ribeirinhos, na margem direita do rio Ji-Paraná.




**Foto 58:** Domicílio de moradores ribeirinhos, na margem direita do rio Ji-Paraná.



**Foto 59:** Edificação na comunidade ribeirinha Monte Sinai, na margem direita do rio Ji-Paraná.



**Foto 60:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Monte Horeb – da comunidade ribeirinha Monte Sinai, na margem direita do rio Ji-Paraná.

	<b>AHE Tabajara</b>	<b>Queiroz Galvão ENEL – Furnas Eletronorte PCE - JG</b>
	<b>REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>	

**Caracterização Socioeconômica**



**Foto 61:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Monte Horeb – da comunidade ribeirinha Monte Sinai, na margem direita do rio Ji-Paraná.



**Foto 62:** Escola Municipal de Ensino Fundamental Cecília Meireles da comunidade ribeirinha Juruá, na margem esquerda do rio Ji-Paraná.



**Foto 63:** Domicílio na comunidade ribeirinha Juruá, na margem esquerda do rio Ji-Paraná.



**Foto 64:** Domicílio de moradores ribeirinhos na margem direita do rio Ji-Paraná (em frente à comunidade Juruá).



**Foto 65:** Domicílio de moradores ribeirinhos na margem esquerda do rio Ji-Paraná.



**Foto 66:** Domicílio de moradores da Comunidade Lago da Paloneta, localizada na margem direita do rio Ji-Paraná.

<b>JGP</b>	<b>AHE Tabajara</b>	Queiroz Galvão ENEL – Furnas Eletronorte PCE - JG
	<b>REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>	

**Caracterização Socioeconômica**



**Foto 67:** Domicílio de uma fazenda ribeirinha, na margem esquerda do rio Ji-Paraná.



**Foto 68:** Placa de propriedade particular com área destinada para uso sustentável, localizada na margem esquerda do rio Ji-Paraná.



**Foto 69:** Placa delimitando o Parque Nacional dos Campos Amazônicos na margem direita do rio Ji-Paraná.



**Foto 70:** Farinheira de um morador ribeirinho, na margem esquerda do rio Ji-Paraná.



**Foto 71:** Domicílio de um morador ribeirinho, na margem esquerda do rio Ji-Paraná.



**Foto 72:** Pescadores que possuem rancho na margem do rio Ji-Paraná.

<b>JGP</b>	<b>AHE Tabajara</b>	<b>Queiroz Galvão ENEL – Furnas Elettronorte PCE - JG</b>
	<b>REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>	
<b>Caracterização Socioeconômica</b>		



**Foto 73:** Placa indicativa da Reserva Extrativista Rio Preto Jacundá (RESEX), na margem esquerda do rio Ji-Paraná.



**Foto 74:** Placa do antigo Seringal Fortaleza, localizado na margem esquerda do rio Ji-Paraná.

### Núcleo Dois de Novembro – AID e ADA



**Foto 75:** Residência de pescador e família no porto de Dois de Novembro, na margem esquerda do rio Ji-Paraná..



**Foto 76:** Domicílio de moradores do núcleo de Dois de Novembro.



**Foto 77:** Escola de Ensino Fundamental Georgina Albuquerque, do núcleo de Dois de Novembro.



**Foto 78:** Sepultura em antigo cemitério em Dois de Novembro.

<b>JGP</b>	<b>AHE Tabajara</b>	Queiroz Galvão ENEL – Furnas Eletronorte PCE - JG
	<b>REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>	

**Caracterização Socioeconômica**



**Foto 79:** Pousada Encanto da Natureza, localizada em Dois de Novembro.



**Foto 80:** Local de comércio e bar em Dois de Novembro.



**Foto 81:** Região de Dois de Novembro, próximo ao eixo do AHE Tabajara.



**Foto 82:** Região de Dois de Novembro, próximo ao local ao eixo do AHE Tabajara.